

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202090395** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2021.04.02

(51) Int. Cl. *H04L 29/06* (2006.01)
H04L 12/58 (2006.01)
G06F 21/31 (2013.01)

(22) Дата подачи заявки
2018.08.02

(54) **СПОСОБ УСТАНОВКИ ПЕРИОДА ВРЕМЕНИ РАБОТЫ С КЛИЕНТОМ ПОЧТОВОГО ЯЩИКА И КЛИЕНТОМ МГНОВЕННЫХ СООБЩЕНИЙ В СИСТЕМЕ**

(31) 201710658068.2

(72) Изобретатель:
Чень Дачжи (CN)

(32) 2017.08.03

(33) CN

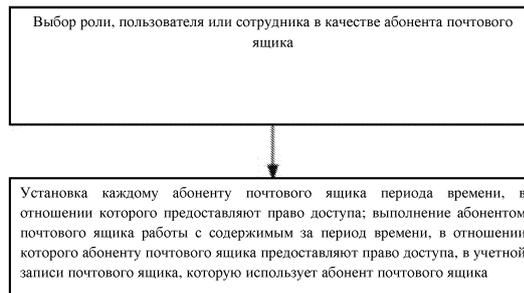
(74) Представитель:
Носырева Е.Л. (RU)

(86) PCT/CN2018/098398

(87) WO 2019/024903 2019.02.07

(71) Заявитель:
**ЧЭНДУ ЦЯНЬНЮЦАО
ИНФОРМЕЙШН ТЕКНОЛОДЖИ
КО., ЛТД. (CN)**

(57) Согласно настоящему изобретению предложены способы установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, и периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, при этом способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, включает выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве абонента почтового ящика; установку каждому абоненту почтового ящика периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания; выполнение абонентом почтового ящика работы с содержимым за период времени, в отношении которого абоненту почтового ящика предоставляют право доступа, в учетной записи почтового ящика, которую использует абонент почтового ящика. Согласно настоящему изобретению за счет установки периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, обеспечивается то, что работа выполняется в отношении содержимого в учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями только за установленный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, что повышает безопасность информации в виде данных в учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями.



A1

202090395

202090395

A1

СПОСОБ УСТАНОВКИ ПЕРИОДА ВРЕМЕНИ, ЗА КОТОРЫЙ РАЗРЕШЕНА РАБОТА С СОДЕРЖИМЫМ ПОЧТОВОГО ЯЩИКА И СОДЕРЖИМЫМ МГНОВЕННЫХ СООБЩЕНИЙ, В СИСТЕМЕ

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ

[0001] Настоящее изобретение относится к способу установки периода времени, за который предоставляются права на работу, в системах административного программного обеспечения, таких как ERP, и, в частности, оно относится к способу установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика и содержимым мгновенных сообщений, в системе.

ПРЕДПОСЫЛКИ ИЗОБРЕТЕНИЯ

[0002] В традиционных системах административного программного обеспечения, таких как ERP, предоставление прав сотрудникам, как правило, выполняется в соответствии с правами должностей таких сотрудников. После получения прав в отношении определенной учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями сотрудник имеет право просматривать как все данные/информацию за прошлые периоды, так и все текущие данные/информацию в указанной учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, однако в некоторых случаях это может легко привести к утечке информации компании. Например, на должность в компании принят новый сотрудник, но не желательно, чтобы этот сотрудник просматривал данные/информацию за прошлые периоды в учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, переданной ему (или компании необходимо только, чтобы сотрудник мог просматривать данные/информацию в учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями только за определенный период времени, что не может быть обеспечено традиционными способами предоставления прав); после получения сотрудником прав в отношении учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями он может просматривать данные/информацию в учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями за прошлые периоды, и при этом у

компания не имеет возможности принять эффективные ограничительные меры, что приводит к утечке данных компании. Кроме того, например, если определенному сотруднику временно поручают проверять данные определенной учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями за определенный период времени, связанной с другой должностью, то такому сотруднику необходимо предоставить права на просмотр этой учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями. После предоставления прав этот сотрудник может просматривать все данные/информацию в этой учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, что приводит к утечке других данных, помимо тех данных, которые необходимо просматривать в этой учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями. Из этого следует, что в существующих способах предоставления прав на просмотр учетных записей почтового ящика и учетных записей для обмена мгновенными сообщениями в некоторых случаях невозможно эффективно ограничивать права доступа, что не способствует сохранению конфиденциальности информации компании и легко наносит компании ущерб.

[0003] Когда сотрудник/пользователь вступает в должность или переводится на другую должность, с сотрудником/пользователем каждый раз должна быть связана учетная запись почтового ящика и учетная запись для обмена мгновенными сообщениями (ручное связывание учетной записи почтового ящика с сотрудником/пользователем имеет очевидные недостатки: в результате повторного связывания в течение длительного времени легко возникает ситуация, когда после связывания почтового ящика с сотрудником/пользователем наблюдается существенное отклонение в объеме обязанностей, которые соответствуют сотруднику/пользователю и почтовому ящику, и даже возникают ошибки. Однако повторное использование или даже использование сравнительно длительное время либо очень длительное время приводит к большим неудобствам и проблемам для последующей работы, а также к значительным потерям; аналогично ручное связывание учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с сотрудником/пользователем также имеет такие недостатки), поэтому рабочая нагрузка большая (и связывание может быть ошибочным); более того, связывание учетной записи почтового ящика и/или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с сотрудником вызывает некоторую задержку, что негативно влияет на нормальное выполнение соответствующей работы. Например, когда сотрудника Цзя

перевели с должности руководителя производства на должность руководителя отдела сбыта, если после передачи текущего почтового ящика сотрудника Цзя лицу, которое заняло его должность, с сотрудником Цзя не был связан новый почтовый ящик, то в этом случае у сотрудника Цзя нет почтового ящика, и он не может выполнять соответствующую работу; если текущий почтовый ящик сотрудника Цзя не был передан лицу, которое заняло его должность, то в этом случае это лицо не может ознакомиться с соответствующей информацией в письмах за прошлый период, что отрицательно влияет на выполнение работы. В другом примере сотрудник Цзя занимал должности руководителя производства и руководителя отдела послепродажного обслуживания и сейчас больше не занимает должность руководителя производства (почтовый ящик сотрудника Цзя не может быть передан лицу, которое заняло его должность, потому что также содержит рабочие письма руководителя отдела послепродажного обслуживания); если лицу, которое заняло его должность руководителя производства, будет предоставлен новый почтовый ящик, то про это также необходимо сообщить соответствующим лицам (например, персоналу по техническому обслуживанию оборудования, посторонним производителям и т. п.), что не только увеличивает рабочую нагрузку, но и также является дополнительной работой для соответствующего персонала; более того, сотрудник Цзя также может просматривать новые письма, связанные с производством (например, отправитель письма не знает о том, что сотрудник Цзя не занимает должность руководителя производства). В другом примере, когда сотрудника Цзя перевели с должности руководителя производства на должность руководителя отдела послепродажного обслуживания, если после передачи текущего почтового ящика сотрудника Цзя лицу, которое заняло его должность, сотруднику Цзя не был предоставлен новый почтовый ящик, то в этот период сотрудник Цзя с самого начала не может просматривать письма, связанные с работой по сбыту, что не способствует выполнению нормальной работы (традиционное управление предоставлением прав относительно учетной записи для мгновенного обмена сообщениями также имеет такую же проблему).

[0004] Применение «времени связывания учетной записи почтового ящика со связанным с ней на текущий момент абонентом почтового ящика» обладает следующими преимуществами: если предприятие хочет установить права на работу для оператора с использованием времени связывания в качестве начального момента времени, например если компании ввиду требований относительно управления

необходимо, чтобы после связывания лица, связанного на текущий момент с целевой учетной записью почтового ящика, с соответствующим почтовым ящиком такое связанное на текущий момент лицо могло работать только с содержимым почтового ящика за период времени до связывания, или за период времени после связывания, или за период времени от времени связывания до указанного времени и т. п.; или чтобы некоторые уполномоченные контролеры таким образом также работали с содержимым целевой учетной записи почтового ящика, которая связана с подчиненными, но время связывания является динамическим (много факторов, как, например, назначение сотрудников на должность, их перевод и их уход с должности, будут увеличивать неопределенность времени связывания, поэтому «время связывания» целевой учетной записи почтового ящика со связанным с ней на текущий момент лицом является неопределенным) и, соответственно, не может быть установлено с использованием традиционных способов; однако способ, представленный в этой заявке, может решить такую проблему. Применение «времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент» обладает преимуществами, сходными с указанными выше.

[0005] Применение «времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями со связанным с ней на текущий момент субъектом с доступом к мгновенным сообщениям» обладает следующими преимуществами: если предприятие хочет установить права на работу для оператора с использованием времени связывания в качестве начального момента времени, например, если компании ввиду требований относительно управления необходимо, чтобы после связывания лица, связанного на текущий момент с целевой учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с соответствующей учетной записью для обмена мгновенными сообщениями такое связанное на текущий момент лицо могло работать только с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями за период времени до связывания, или за период времени после связывания, или за период времени от времени связывания до указанного времени и т. п.; или чтобы некоторые уполномоченные контролеры таким образом также работали с содержимым в целевой учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которая связана с подчиненными, но время связывания является динамическим (много факторов, как, например, назначение сотрудников на должность, их перевод и их уход с должности, будут увеличивать неопределенность времени связывания, поэтому «время связывания» целевой учетной записи для обмена

мгновенными сообщениями со связанным с ней на текущий момент лицом является неопределенным) и, соответственно, не может быть установлено с использованием традиционных способов; однако способ, представленный в этой заявке, может решить такую проблему. Применение «времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент» обладает преимуществами, сходными с указанными выше.

[0006] Кроме того, то, что учетная запись почтового ящика или учетная запись для мгновенного обмена сообщениями в разное время используется разными лицами, приводит к разглашению информации; например, почтовый ящик А, который содержит много конфиденциальной исследовательской информации, сначала был предоставлен сотруднику Цзя из исследовательского отдела; после ухода с должности сотрудника Цзя почтовый ящик А был передан сотруднику И из отдела сбыта, и в этом случае сотрудник И может просматривать конфиденциальную исследовательскую информацию, которая хранится в почтовом ящике А с самого начала. Более того, отправитель информации (как, например, отправитель информации в письме и отправитель информации в сообщении) не хочет отправлять информацию в учетную запись почтового ящика и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, пользователь которых постоянно изменяется, поскольку это легко приводит к разглашению информации. Например, некий сотрудник опоздал, но его руководитель не сделал удержания из его зарплаты ввиду хороших результатов работы сотрудника и отправил сотруднику письмо с объяснениями; если почтовый ящик такого сотрудника в будущем будет использоваться другими лицами, то об этом письме узнают другие лица, что не будет способствовать управлению компанией.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА

[0007] Задача настоящего изобретения состоит в преодолении недостатков аналогов, известных из предшествующего уровня техники, и в предоставлении способов установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, и периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, при этом за счет установки периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, обеспечивается то, что работа выполняется в отношении

содержимого в учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями только за установленный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, что уменьшает возможность разглашения информации в виде данных в учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями и повышает безопасность информации в виде данных в учетной записи почтового ящика или учетной записи для обмена мгновенными сообщениями.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

[0008] Задача настоящего изобретения решается следующими техническими решениями: способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе, включающий: выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве абонента почтового ящика; установку каждому абоненту почтового ящика периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания; выполнение абонентом почтового ящика работы с содержимым за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в учетной записи почтового ящика, с которой связан абонент почтового ящика.

[0009] В предпочтительном варианте роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями.

[0010] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает: установку периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, для учетной записи почтового ящика, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от

текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания; выполнение всеми ролями, пользователями и сотрудниками, использующими учетную запись почтового ящика, работы с содержимым в учетной записи почтового ящика за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи почтового ящика.

[0011] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает:

[0012] (1) выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролера;

[0013] (2) установку одного или более контролируемых для каждого контролера, при этом контролируемым является роль, пользователь или сотрудник;

[0014] (3) установку каждому контролеру периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания;

[0015] (4) выполнение каждым контролером работы с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа.

[0016] Этапы (1)–(4) выполняют последовательно или последовательно выполняют этап (1), этап (3), этап (2) и этап (4).

[0017] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает: выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролируемого; установку каждому контролируемому периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или

более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания; выполнение всеми контролерами, которым соответствует каждый контролируемый, работы с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа.

[0018] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает: выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве абонента почтового ящика; установку каждому абоненту почтового ящика периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; выполнение абонентом почтового ящика работы с содержимым за период времени, в отношении которого абоненту почтового ящика предоставляют право доступа, в учетной записи почтового ящика, которую использует абонент почтового ящика.

[0019] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает: установку для учетной записи почтового ящика периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом

период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент, до текущего момента времени; выполнение всеми ролями, пользователями и сотрудниками, использующими учетную запись почтового ящика, работы с содержимым в учетной записи почтового ящика за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи почтового ящика.

[0020] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает:

[0021] (1) выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролера;

[0022] (2) установку одного или более контролируемых для каждого контролера, при этом контролируемым является роль, пользователь или сотрудник;

[0023] (3) установку каждому контролеру периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания

абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени;

[0024] (4) выполнение каждым контролером работы с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа.

[0025] Этапы (1)–(4) выполняют последовательно или последовательно выполняют этап (1), этап (3), этап (2) и этап (4).

[0026] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает: выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролируемого; установку каждому контролируемому периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; выполнение всеми контролерами, которым соответствует каждый контролируемый, работы с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа.

[0027] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает: выбор роли, пользователя или сотрудника

в качестве субъекта с доступом к мгновенным сообщениям; установку каждому субъекту с доступом к мгновенным сообщениям периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания; выполнение субъектом с доступом к мгновенным сообщениям работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует субъект с доступом к мгновенным сообщениям, за период времени, в отношении которого субъекту с доступом к мгновенным сообщениям предоставляют право доступа.

[0028] В предпочтительном варианте роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями.

[0029] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает: установку периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания; выполнение всеми ролями, пользователями и сотрудниками, использующими учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями.

[0030] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает:

[0031] (1) выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролера;

[0032] (2) установку одного или более контролируемых для каждого контролера, при этом контролируемым является роль, пользователь или сотрудник;

[0033] (3) установку каждому контролеру периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания;

[0034] (4) выполнение каждым контролером работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа.

[0035] Этапы (1)–(4) выполняют последовательно или последовательно выполняют этап (1), этап (3), этап (2) и этап (4).

[0036] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает: выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролируемого; установку каждому контролируемому периоду времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания; выполнение всеми контролерами, которым соответствует каждый контролируемый, работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа.

[0037] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает: выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве субъекта с доступом к мгновенным сообщениям; установку каждому субъекту с доступом к мгновенным сообщениям периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; выполнение субъектом с доступом к мгновенным сообщениям работы с содержимым за период времени, в отношении которого субъекту с доступом к мгновенным сообщениям предоставляют право доступа, в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует субъект с доступом к мгновенным сообщениям.

[0038] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает: установку для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени

связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент, до текущего момента времени; выполнение всеми ролями, пользователями и сотрудниками, использующими учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями.

[0039] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает:

[0040] (1) выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролера;

[0041] (2) установку одного или более контролируемых для каждого контролера, при этом контролируемым является роль, пользователь или сотрудник;

[0042] (3) установку каждому контролеру периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до

времени внедрения системы; и период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени;

[0043] (4) выполнение каждым контролером работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа.

[0044] Этапы (1)–(4) выполняют последовательно или последовательно выполняют этап (1), этап (3), этап (2) и этап (4).

[0045] Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает: выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролируемого; установку каждому контролируемому периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; выполнение всеми контролерами, которым соответствует каждый контролируемый, работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа.

[0046] «Время связывания», касающееся «времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент», «времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент», «времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент» и «времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент», относится ко «времени последнего связывания»; например, если «времени связывания», касающегося «времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент», более одного (возможно, что эту учетную запись для обмена мгновенными сообщениями ранее уже связывали с этим субъектом с доступом к мгновенным сообщениям), то автоматически используется только последнее время связывания.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ

[0047] Настоящее изобретение имеет следующие положительные эффекты: 1. Согласно настоящему изобретению, когда сотрудник/пользователь использует учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика (учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связан сотрудник; или учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связан пользователь, которому соответствует сотрудник; или учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связан пользователь; или учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связана роль, с которой связан пользователь, которому соответствует сотрудник; или учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связана роль, с которой связан пользователь), работа с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник/пользователь, будет происходить на основании «периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, который ему установлен». Не

нужно устанавливать период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для работы в учетной записи почтового ящика/учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которая используется сотрудником/пользователем. Если при переводе сотрудника/пользователя необходимо использовать новую учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, то также не нужно устанавливать период времени, в отношении которого предоставляют право доступа касательно содержимого учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика (более того, также не нужно снова устанавливать период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для работы в учетной записи почтового ящика/учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, когда сотрудник/пользователь не переведен с должности, а используется новая учетная запись для обмена мгновенными сообщениями/учетная запись почтового ящика или добавлена новая учетная запись для обмена мгновенными сообщениями/учетная запись почтового ящика).

[0048] 2. Согласно настоящему изобретению, когда сотрудник/пользователь использует учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика (учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связан сотрудник; или учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связан пользователь, которому соответствует сотрудник; или учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связан пользователь; или учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связана роль, с которой связан пользователь, которому соответствует сотрудник; или учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связана роль, с которой связан пользователь), сотрудник работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник, на основании «периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, установленного для пользователя, которому соответствует сотрудник»; или сотрудник работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник, на основании «периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, определенного для роли, связанной с пользователем, которому соответствует

сотрудник»; или пользователь работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика, которую использует пользователь, на основании «периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, определенного для сотрудника, которому соответствует пользователь»; или пользователь работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика, которую использует пользователь, на основании «периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, определенного для роли, которая связана с пользователем». Для учетной записи почтового ящика/учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник/пользователь, не нужно устанавливать период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, для работы. Если при переводе сотрудника/пользователя необходимо использовать новую учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, то также не нужно устанавливать период времени, в отношении которого предоставляют право доступа касательно содержимого учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика (более того, также не нужно снова устанавливать период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для работы в учетной записи почтового ящика/учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, когда сотрудник/пользователь не переведен с должности, а используется новая учетная запись для обмена мгновенными сообщениями/учетная запись почтового ящика или добавлена новая учетная запись для обмена мгновенными сообщениями/учетная запись почтового ящика). Работа сотрудника или работа пользователя с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика может контролироваться на основании периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, для роли, связанной с пользователем, которому соответствует сотрудник, или для роли, с которой связан пользователь.

[0049] 3. Согласно настоящему изобретению, когда сотрудник/пользователь/роль в качестве контролера использует учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика контролируемого (которая не является учетной записью для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика, с которой связан сотрудник; или учетной записью для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика, с которой связан пользователь,

которому соответствует сотрудник; или учетной записью для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика, с которой связан пользователь; или учетной записью для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика, с которой связана роль, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник; или учетной записью для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика, с которой связана роль, которая связана с пользователем; или учетной записью для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика, с которой связан сотрудник, которому соответствует пользователь; или учетной записью для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика, с которой связана роль, при этом сотрудник, пользователь и роль являются контролером), сотрудник, выступающий контролером, работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика, которую использует контролируемый, на основании «периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, определенного для сотрудника, который выступает контролером»; или пользователь, который выступает контролером, работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика, которую использует контролируемый, на основании «периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, определенного для пользователя, который выступает контролером»; или роль, которая выступает контролером, работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика, которую использует контролируемый, на основании «периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, определенного для роли, которая выступает контролером»; или сотрудник/пользователь, который выступает контролером, работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика, которую использует контролируемый, на основании «периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, определенного для роли, которая выступает контролером и которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник, или которая связана с пользователем». Не нужно устанавливать период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, для работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика, которой соответствует или с которой связан контролируемый. Благодаря установке периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, для работы с содержимым в

учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика, когда контролер осуществляет контроль учетных записей для обмена мгновенными сообщениями/учетных записей почтового ящика, которые используют контролируемые, периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика контролируемых будут основаны на периодах времени, в отношении которых предоставляют право доступа для работы, определенных для контролера.

[0050] 4. Согласно настоящему изобретению, сотрудник/пользователь/роль являются контролируемым, и когда «контролер» использует учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика «контролируемого» (учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связан «контролируемый», учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связан пользователь, которому соответствует сотрудник, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связан пользователь, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связана роль, с которой связан пользователь, которому соответствует «контролируемый» сотрудник, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связана роль, с которой связан пользователь, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связан сотрудник, которому соответствует пользователь, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями/учетную запись почтового ящика, с которой связана роль), контролер работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика, которую использует контролируемый сотрудник, на основании «периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, определенного для контролируемого сотрудника, который выступает контролируемым»; или контролер работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика, которую использует контролируемый пользователь, на основании «периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, определенного для контролируемого пользователя, который выступает контролируемым»; или контролер работает с содержимым в учетной записи для обмена

мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика, которую использует пользователь, с которым связана роль, или сотрудник, которому соответствует пользователь, с которым связана роль, на основании «периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, определенного для контролируемой роли, которая выступает контролируемым».

[0051] Например, установлено, что Чжан Сань работает со связанной с ним учетной записью для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика за последний год; Чжан Сань в качестве контролера работает с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика контролируемого за последние два года; и Чжан Сань в качестве контролируемого работает с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями/учетной записью почтового ящика контролируемого за последние три года; если контролируемые, которые соответствуют Чжан Саню, являются Ли Си, Ван Ву и Чжао Лю, то Чжан Сань может работать с содержимым за последние два года в учетных записях для обмена мгновенными сообщениями/учетных записях почтового ящика, связанных с Ли Си, Ван Ву и Чжао Лю, и Чжан Сань может только просматривать/работать с содержимым за последний год в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика, с которой он связан; когда Чжан Сань является контролируемым, контролер, которому он соответствует, может работать только с содержимым за последние три года в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями/учетной записи почтового ящика, с которой связан Чжан Сань.

[0052] 5. В традиционных механизмах управления правами роль определяется как свойство группы, рабочей специальности, класса и т. д., и роль связывается с пользователем по принципу «один ко многим»; в процессе реального применения системы часто необходимо корректировать права пользователей в процессе ведения деятельности: например, при проведении изменений прав сотрудников изменяются права какого-либо сотрудника, с которым связана определенная роль, но нельзя изменить права для всей роли из-за изменения прав одного сотрудника, поскольку эта роль также связана с другими сотрудниками, права которых не изменились. Поэтому для выхода из этой ситуации либо создают новую роль для сотрудника, права которого изменились, либо такому сотруднику непосредственно предоставляют права на основании потребности в правах (без привязки к роли). В двух вышеуказанных

способах управления, если прав для роли относительно много, то при предоставлении прав для роли не только требуется много времени, но и легко совершить ошибки, поэтому работа пользователей становится более напряженной и трудоемкой, а также легко совершить ошибки, из-за которых у пользователей системы возникают проблемы.

[0053] Тем не менее в способе, представленном в этом документе, для решения этой проблемы просто можно выборочно изменить права для роли, поскольку роль представляет собой одну отдельную сущность. В способе, представленном в этом документе, несмотря на то что кажется, что при инициализации системы увеличится объем работы, тем не менее, за счет копирования и т. д., его эффективность в создании ролей или предоставлении прав может быть выше, чем в случае традиционных ролей со свойствами группы; поскольку не нужно учитывать общность ролей со свойствами группы при обеспечении связывания с пользователями; представленное в этом документе решение делает установку прав ясной и понятной; в частности, после применения системы определенное время (динамическое изменение пользователя/прав для роли) представленное в этом документе решение может значительно повысить для пользователей системы эффективность управления правами при применении системы, что делает динамическое предоставление прав более простым, более удобным, а также более ясным и понятным и повышает эффективность и надежность установки прав.

[0054] 6. В традиционных способах на основе ролей со свойствами группы при предоставлении прав легко допустить ошибки, тогда как в представленном в этом документе способе вероятность допустить ошибки в предоставлении прав значительно снижается, поскольку в представленном в этом документе способе необходимо учитывать только роль, которая представляет собой отдельную сущность, и не надо учитывать, какими общностями характеризуются несколько пользователей, которые связываются с ролью со свойствами группы в традиционных способах. То есть допущенные ошибки в предоставлении прав также будут касаться только того одного пользователя, с которым связана эта роль, тогда как в случае традиционной роли со свойствами группы они будут касаться всех пользователей, с которыми связана эта роль. Даже если возникнут ошибки в предоставлении прав, то представленный в этом документе способ исправления является простым и требует мало времени, тогда как в случае традиционной роли со свойствами группы при исправлении ошибок необходимо учитывать общность прав всех пользователей, с которыми связана эта роль, и в случае

большого количества функций внесение изменений является трудоемким и сложным, очень легко допустить ошибки и во многих ситуациях решением может служить только возможность создания новой роли.

[0055] 7. В традиционных способах предоставления прав на основе ролей со свойствами группы, если функций прав для роли относительно много, то долгое время сохранять в памяти конкретные права очень тяжело и еще труднее не забыть разницу в правах для ролей со схожими правами, и если надо связать с ролью нового пользователя, то невозможно точно решить, как выбрать роль, с которой его связать. Роли, используемые в представленном в этом документе способе, сами по себе содержат свойство в виде номера должности/номера служебного положения, поэтому то, как выбирать, понятно сразу.

[0056] 8. При переводе, если много прав пользователя, которого переводят, надо распределить между другими пользователями, то при выполнении этого необходимо разделить права пользователя, которого переводят, и затем создать для них роли, которые связывают с другими пользователями; такая операция не только характеризуется сложностью и требует времени, но при ее выполнении также очень легко совершить ошибки.

[0057] В представленном в этом документе способе предусмотрено следующее: пользователь, которого переводят, связан с несколькими ролями, и при переводе сначала удаляют связи пользователя с ролями в прежнем отделении (эти несколько ролей, с которыми удаляют связи, можно снова связать с другими пользователями), а затем просто связывают пользователя с ролями в новом отделении. Такая операция является простой, и не будут допущены ошибки.

[0058] 9. Во время создания роли или после создания роли необходимо выбрать отдел, и после отнесения роли к отделу отдел нельзя менять, при этом отдел нельзя менять по следующим причинам: причина 1 — поскольку свойство представленной в этом документе роли отождествляется с одним номером служебного положения/номером должности, должностные обязанности/права под номерами разных служебных положений/номерами разных должностей являются разными: например, роль продавца 1 в отделе сбыта и роль разработчика 1 в техническом отделе содержат номера абсолютно разных служебных положений/должностей, поэтому права для них

являются разными; причина 2 — если отдел (отдел сбыта), к которому относится роль продавца 1, поменять на технический отдел и при этом не изменить права для роли продавца 1, то в техническом отделе будет одна роль с правами сотрудника отдела сбыта, что приведет к беспорядку в управлении и возникновению слабых мест в системе безопасности.

ОПИСАНИЕ ПРИЛАГАЕМЫХ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

[0059] На фиг. 1 представлена схема последовательности действий согласно одному варианту осуществления способа установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, согласно настоящему изобретению;

[0060] на фиг. 2 представлено схематическое изображение способа предоставления пользователю прав на основе роли, представляющей собой отдельную сущность, согласно настоящему изобретению;

[0061] на фиг. 3 представлена схема последовательности действий согласно одному варианту осуществления способа установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, согласно настоящему изобретению.

ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЙ СПОСОБ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

[0062] Конкретные варианты осуществления

[0063] Ниже технические решения согласно настоящему изобретению описаны более подробно со ссылкой на прилагаемые графические материалы, однако объем защиты настоящего изобретения изложенным ниже не ограничивается.

[0064] Вариант осуществления 1. Как показано на фиг. 1, способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает следующие этапы:

S001 — выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве абонента почтового ящика.

[0065] После создания связи роли с учетной записью почтового ящика в один и тот же период одна роль может быть связана только с одной учетной записью почтового ящика, а одна учетная запись почтового ящика может быть связана только с одной

ролью; после создания связи пользователя с учетной записью почтового ящика в один и тот же период один пользователь может быть связан только с одной учетной записью почтового ящика, а одна учетная запись почтового ящика может быть связана только с одним пользователем; после создания связи сотрудника с учетной записью почтового ящика в один и тот же период один сотрудник может быть связан только с одной учетной записью почтового ящика, а одна учетная запись почтового ящика может быть связана только с одним сотрудником.

[0066] Как показано на фиг. 2, роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0067] Определение роли: роль характеризуется не свойствами группы/класса/категории/должности/служебного положения/рабочей специальности и т. п., а лишь свойством отсутствия коллективности, для роли характерна уникальность, и роль представляет собой отдельную сущность, существующую независимо; при применении в производственных и непроизводственных организациях она соответствует номеру должности (в этом документе номер должности не является должностью, одну должность одновременно может занимать несколько сотрудников, но в один и тот же период один номер должности может соответствовать лишь одному сотруднику).

[0068] Например, в системе некоторой фирмы могут быть введены следующие роли: генеральный директор, заместитель генерального директора 1, заместитель генерального директора 2, управляющий отделом продаж в Пекине 1, управляющий отделом продаж в Пекине 2, управляющий отделом продаж в Пекине 3, специалист по организации сбыта в Шанхае 1, специалист по организации сбыта в Шанхае 2, специалист по организации сбыта в Шанхае 3, специалист по организации сбыта в Шанхае 4, специалист по организации сбыта в Шанхае 5 и т. д. Отношение связи пользователя с ролью: если сотрудник этой фирмы Чжан Сань (для Чжан Саня в

системе установлен один пользователь Чжан Сань) назначен на должность заместителя генерального директора 2 в этой фирме и одновременно назначен на должность управляющего отделом продаж в Пекине 1, то роли, с которыми Чжан Саня необходимо связать, являются заместитель генерального директора 2 и управляющий отделом продаж в Пекине 1, и Чжан Сань будет обладать правами для этих двух ролей.

[0069] Понятие традиционной роли предполагает свойства группы/класса/должности/служебного положения/рабочей специальности, при этом одна роль может соответствовать нескольким пользователям. В этой заявке понятие «роль» соответствует номеру должности/номеру служебного положения, а также похоже на роль в кино и телесериалах: одна роль в один и тот же период (в детстве, юности, зрелом возрасте и т. д.) может быть исполнена лишь одним актером, а один актер может быть способен исполнить несколько ролей.

[0070] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0071] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0072] S002 — установка каждому абоненту почтового ящика периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания.

[0073] Более того, период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, также включает период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени.

[0074] Единицей измерения для установленного периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, может быть год, месяц, день, час, минута, секунда и т. д.

[0075] Ниже приведены примеры для описания указанных пяти типов периодов времени: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени. Например, 20 июня 2017 г. сотруднику Цзя были предоставлены права на просмотр данных/содержания писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, за период времени от момента времени, определяемого обратным отсчетом 6 дней от 20 июня 2017 г., до 20 июня 2017 г. (что является текущим моментом времени, и права предоставляются «до текущего момента времени», а не до конкретного момента времени); то есть 20 июня 2017 г. сотрудник Цзя может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, с 15 июня 2017 г. по 20 июня 2017 г.; 21 июня 2017 г. Цзя может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, с 16 июня 2017 г. по 21 июня 2017 г.; 22 июня 2017 г. Цзя может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, с 17 июня 2017 г. по 22 июня 2017 г. и т. д. То есть определенный отрезок времени в этом периоде времени является фиксированным, а время начала и время окончания изменяются автоматически.

[0076] Период времени от времени начала до текущего момента времени (текущий момент времени изменяется). Например, 1 мая 2015 г. сотруднику Цзя предоставлены права на просмотр данных/содержания писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по текущую дату (настоящее время); тогда сотрудник Цзя может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по 1 мая 2015 г.; 2 мая 2015 г. сотрудник Цзя может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по 2 мая 2015 г. (кроме того, время начала может быть определено как

исключаемое время начала, и в случае исключаемого времени начала сотрудник Цзя не может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, за 1 февраля 2015 г. и может только просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, после 1 февраля 2015 г.; кроме того, другие периоды времени согласно настоящему изобретению, если они касаются определения времени начала, также могут представлять собой исключаемое время начала).

[0077] Период времени от времени окончания до времени внедрения системы. Например, сотруднику Цзя предоставлены права на просмотр данных/содержания писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по время внедрения системы; тогда Цзя может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по время внедрения системы. (То есть сотрудник Цзя может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, в системе по 1 февраля 2015 г. включительно); (кроме того, время окончания может быть определено как исключаемое время окончания; в случае исключаемого времени окончания сотрудник Цзя не может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, за 1 февраля 2015 г. и может только просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, до 1 февраля 2015 г.; кроме того, может быть установлено только время окончания, а время внедрения системы может быть не установлено, и тогда сотрудник Цзя может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, по время окончания включительно, или сотрудник Цзя может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, до времени окончания).

[0078] Период времени от времени начала до времени окончания. Например, сотруднику Цзя предоставлены права на просмотр данных/содержания писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по 1 июня 2015 г.; тогда Цзя может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по 1 июня 2015 г.

[0079] Период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени (текущий момент времени изменяется). Например, 1 июня 2017 г. сотруднику Цзя предоставлены права на просмотр данных/содержания писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, от времени внедрения системы до текущего момента времени; тогда 1 июня 2017 г. Цзя может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, от времени внедрения системы по 1 июня 2017 г.; 2 июня 2017 г. Цзя может просматривать данные/содержание писем в учетной записи почтового ящика, которую использует сотрудник Цзя, от времени внедрения системы до 2 июня 2017 г. и т. д.; кроме того, время внедрения системы может быть не установлено, и тогда период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени является периодом времени, включающим все время; кроме того, другие периоды времени согласно настоящему изобретению, если они касаются определения времени внедрения системы, в качестве времени внедрения системы также могут не быть установлены.

[0080] Время окончания и время начала устанавливаются вручную.

[0081] В рассмотренном выше период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, устанавливается для сотрудника Цзя, а не для учетной записи почтового ящика; после того, как для сотрудника Цзя установлен период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, сотрудник Цзя может работать только с содержимым в почтовом ящике за период времени, в отношении которого сотруднику Цзя предоставляют право доступа. Сотрудник Цзя сейчас использует почтовый ящик А, а позже сотрудник Цзя вместо почтового ящика А будет использовать почтовый ящик В; в этом случае сотрудник Цзя может работать только с содержимым в почтовом ящике В за период времени, в отношении которого сотруднику Цзя предоставляют право доступа.

[0082] Абонент почтового ящика работает с содержимым за период времени, в отношении которого абоненту почтового ящика предоставляют право доступа, в учетной записи почтового ящика, которую использует абонент почтового ящика. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0083] Кроме того, абонент почтового ящика может работать только с содержимым в учетной записи почтового ящика, которую использует абонент почтового ящика, за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа (или период времени, в отношении которого абоненту почтового ящика предоставляют право доступа).

[0084] Когда абонентом почтового ящика является роль, учетная запись почтового ящика, используемая абонентом почтового ящика, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с ролью; когда абонентом почтового ящика является пользователь, учетная запись почтового ящика, используемая абонентом почтового ящика, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с пользователем, учетную запись почтового ящика, связанную с сотрудником, которому соответствует пользователь, и учетную запись почтового ящика, связанную с ролью, связанной с пользователем; когда абонентом почтового ящика является сотрудник, учетная запись почтового ящика, используемая абонентом почтового ящика, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с сотрудником, учетную запись почтового ящика, связанную с пользователем, которому соответствует сотрудник, и учетную запись почтового ящика, связанную с ролью, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник.

[0085] Источник учетной записи почтового ящика содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика программы (программного обеспечения) почтового ящика в системе (то есть учетная запись почтового ящика в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи почтового ящика; 2) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика сервиса почтового ящика, предоставляемого третьей стороной, например учетная запись почтового ящика NetEase, учетная запись почтового ящика QQ и т. д. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа почтового ящика в системе является только составляющей системы, а не основной частью системы.

[0086] Вариант осуществления 2. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает следующие этапы:

S011 — установка периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, для учетной записи почтового ящика (а не установка периода времени для абонента почтового ящика), при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания.

[0087] Более того, период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, также включает период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени.

[0088] Единицей измерения для установленного периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, может быть год, месяц, день, час, минута, секунда и т. д.

[0089] Источник учетной записи почтового ящика содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика программы (программного обеспечения) почтового ящика в системе (то есть учетная запись почтового ящика в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи почтового ящика; 2) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика сервиса почтового ящика, предоставляемого третьей стороной, например учетная запись почтового ящика NetEase, учетная запись почтового ящика QQ и т. д. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа почтового ящика в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0090] S012 — выполнение всеми ролями, пользователями и сотрудниками, использующими учетную запись почтового ящика, работы с содержимым в учетной записи почтового ящика за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи почтового ящика. В этом случае работа включает

одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0091] Кроме того, все роли, пользователи и сотрудники, использующие учетную запись почтового ящика, могут выполнять операции только с содержимым в учетной записи почтового ящика за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа (или за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи почтового ящика).

[0092] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0093] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0094] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0095] Вариант осуществления 3. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает следующие этапы:

S021 — выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролера.

[0096] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права

связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0097] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0098] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0099] S022 — установка одного или более контролируемых для каждого контролера, при этом контролируемым является роль, пользователь или сотрудник; S023 — установка каждому контролеру периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания.

[0100] Более того, период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, также включает период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени.

[0101] Единицей измерения для установленного периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, может быть год, месяц, день, час, минута, секунда и т. д.

[0102] Каждый контролер работает с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0103] Кроме того, каждый контролер может работать только с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа.

[0104] Когда контролируемым является роль, учетная запись почтового ящика, используемая контролируемым, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с ролью; когда контролируемым является пользователь, учетная запись почтового ящика, используемая контролируемым, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с пользователем, учетную запись почтового ящика, связанную с сотрудником, которому соответствует пользователь, и учетную запись почтового ящика, связанную с ролью, связанной с пользователем; когда контролируемым является сотрудник, учетная запись почтового ящика, используемая контролируемым, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с сотрудником, учетную запись почтового ящика, связанную с пользователем, которому соответствует сотрудник, и учетную запись почтового ящика, связанную с ролью, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник.

[0105] Источник учетной записи почтового ящика содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика программы (программного обеспечения) почтового ящика в системе (то есть учетная запись почтового ящика в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи почтового ящика; 2) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика сервиса почтового ящика, предоставляемого третьей стороной, например учетная запись почтового ящика NetEase, учетная запись почтового ящика QQ и т. д. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа почтового ящика в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0106] Вариант осуществления 4. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает следующие этапы:

S031 — выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролируемого.

[0107] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0108] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0109] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0110] S032 — установка каждому контролируемому периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания.

[0111] Более того, период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, также включает период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени.

[0112] Единицей измерения для установленного периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, может быть год, месяц, день, час, минута, секунда и т. д.

[0113] Все контролеры, которым соответствует каждый контролируемый, работают с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0114] Кроме того, все контролеры, которым соответствует каждый контролируемый, могут работать только с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа.

[0115] Когда контролируемым является роль, учетная запись почтового ящика, используемая контролируемым, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с ролью; когда контролируемым является пользователь, учетная запись почтового ящика, используемая контролируемым, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с пользователем, учетную запись почтового ящика, связанную с сотрудником, которому соответствует пользователь, и учетную запись почтового ящика, связанную с ролью, связанной с пользователем; когда контролируемым является сотрудник, учетная запись почтового ящика, используемая контролируемым, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с сотрудником, учетную запись почтового ящика, связанную с пользователем, которому соответствует сотрудник, и учетную запись почтового ящика, связанную с ролью, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник.

[0116] Источник учетной записи почтового ящика содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика программы (программного обеспечения) почтового ящика в системе (то есть учетная запись почтового ящика в системе), и в этом случае дополнительно

предусмотрен этап создания учетной записи почтового ящика; 2) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика сервиса почтового ящика, предоставляемого третьей стороной, например учетная запись почтового ящика NetEase, учетная запись почтового ящика QQ и т. д. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа почтового ящика в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0117] Вариант осуществления 5. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает следующие этапы:

S041 — выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве абонента почтового ящика.

[0118] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0119] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0120] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0121] S042 — установка каждому абоненту почтового ящика периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в

отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени.

[0122] Ниже приведены примеры для описания указанных четырех типов периодов времени: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени. Например, временем связывания учетной записи почтового ящика, связанной на текущий момент с сотрудником В, является 1 мая 2016 г., и период времени, в отношении которого сотруднику В предоставляют право доступа, устанавливают как период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад двух месяцев от времени связывания сотрудника В с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; в этом случае сотрудник В может работать со всем содержимым в связанной с ним учетной записи почтового ящика после 1 марта 2016 г. Для сотрудника В установлен период времени, в отношении которого предоставляют право доступа; если 1 октября 2016 г. сотрудник В был еще раз связан с учетной записью почтового ящика, то сотрудник В может работать со всем содержимым в учетной записи почтового ящика, с которой он был снова связан, после 1 августа 2016 г.

[0123] Период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени

внедрения системы. Например, временем связывания учетной записи почтового ящика, связанной на текущий момент с сотрудником В, является 1 мая 2016 г., и период времени, в отношении которого сотруднику В предоставляют право доступа, устанавливают как период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед двух месяцев от времени связывания сотрудника В с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; в этом случае сотрудник В может работать со всем содержимым в связанной с ним учетной записи почтового ящика до 1 июля 2016 г.

[0124] Период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы. Например, временем связывания учетной записи почтового ящика, связанной на текущий момент с сотрудником В, является 1 мая 2016 г., и период времени, в отношении которого сотруднику В предоставляют право доступа, устанавливают как период времени от времени связывания сотрудника В с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; в этом случае сотрудник В может работать со всем содержимым в связанной с ним учетной записи почтового ящика до 1 мая 2016 г.

[0125] Период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени. Например, временем связывания учетной записи почтового ящика, связанной на текущий момент с сотрудником В, является 1 мая 2016 г., и период времени, в отношении которого сотруднику В предоставляют право доступа, устанавливают как период времени от времени связывания сотрудника В с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; в этом случае сотрудник В может работать со всем содержимым в связанной с ним учетной записи почтового ящика до 1 мая 2016 г.

[0126] Абонент почтового ящика работает с содержимым за период времени, в отношении которого абоненту почтового ящика предоставляют право доступа, в учетной записи почтового ящика, которую использует абонент почтового ящика. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0127] Кроме того, абонент почтового ящика может работать только с содержимым в учетной записи почтового ящика, которую использует абонент почтового ящика, за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа (период времени, в отношении которого абоненту почтового ящика предоставляют право доступа).

[0128] Когда абонентом почтового ящика является роль, учетная запись почтового ящика, используемая абонентом почтового ящика, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с ролью; когда абонентом почтового ящика является пользователь, учетная запись почтового ящика, используемая абонентом почтового ящика, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с пользователем, учетную запись почтового ящика, связанную с сотрудником, которому соответствует пользователь, и учетную запись почтового ящика, связанную с ролью, связанной с пользователем; когда абонентом почтового ящика является сотрудник, учетная запись почтового ящика, используемая абонентом почтового ящика, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с сотрудником, учетную запись почтового ящика, связанную с пользователем, которому соответствует сотрудник, и учетную запись почтового ящика, связанную с ролью, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник.

[0129] Источник учетной записи почтового ящика содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика программы (программного обеспечения) почтового ящика в системе (то есть учетная запись почтового ящика в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи почтового ящика; 2) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика сервиса почтового ящика, предоставляемого третьей стороной, например учетная запись почтового ящика NetEase, учетная запись почтового ящика QQ и т. д. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа почтового ящика в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0130] Вариант осуществления 6. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает следующие этапы:

S051 — установка для учетной записи почтового ящика периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент, до текущего момента времени.

[0131] Источник учетной записи почтового ящика содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика программы (программного обеспечения) почтового ящика в системе (то есть учетная запись почтового ящика в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи почтового ящика; 2) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика сервиса почтового ящика, предоставляемого третьей стороной, например учетная запись почтового ящика NetEase, учетная запись почтового ящика QQ и т. д. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа почтового ящика в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0132] S052 — выполнение всеми ролями, пользователями и сотрудниками, использующими учетную запись почтового ящика, работы с содержимым в учетной записи почтового ящика за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи почтового ящика. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0133] Кроме того, все роли, пользователи и сотрудники, использующие учетную запись почтового ящика, могут выполнять операции только с содержимым в учетной записи почтового ящика за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа (или за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи почтового ящика).

[0134] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0135] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0136] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0137] Вариант осуществления 7. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает следующие этапы:

S061 — выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролера.

[0138] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли

осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0139] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0140] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0141] S062 — установка одного или более контролируемых для каждого контролера, при этом контролируемым является роль, пользователь или сотрудник.

[0142] S063 — установка каждому контролеру периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени.

[0143] Каждый контролер работает с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа. В этом случае работа включает

одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0144] Кроме того, каждый контролер может работать только с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа.

[0145] Когда контролируемым является роль, учетная запись почтового ящика, используемая контролируемым, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с ролью; когда контролируемым является пользователь, учетная запись почтового ящика, используемая контролируемым, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с пользователем, учетную запись почтового ящика, связанную с сотрудником, которому соответствует пользователь, и учетную запись почтового ящика, связанную с ролью, связанной с пользователем; когда контролируемым является сотрудник, учетная запись почтового ящика, используемая контролируемым, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с сотрудником, учетную запись почтового ящика, связанную с пользователем, которому соответствует сотрудник, и учетную запись почтового ящика, связанную с ролью, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник.

[0146] Источник учетной записи почтового ящика содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика программы (программного обеспечения) почтового ящика в системе (то есть учетная запись почтового ящика в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи почтового ящика; 2) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика сервиса почтового ящика, предоставляемого третьей стороной, например учетная запись почтового ящика NetEase, учетная запись почтового ящика QQ и т. д. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа почтового ящика в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0147] Вариант осуществления 8. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе включает следующие этапы:

S071 — выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролируемого.

[0148] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0149] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0150] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0151] S072 — установка каждому контролируемому периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени.

[0152] Все контролеры, которым соответствует каждый контролируемый, работают с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0153] Кроме того, все контролеры, которым соответствует каждый контролируемый, могут работать только с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа.

[0154] Когда контролируемым является роль, учетная запись почтового ящика, используемая контролируемым, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с ролью; когда контролируемым является пользователь, учетная запись почтового ящика, используемая контролируемым, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с пользователем, учетную запись почтового ящика, связанную с сотрудником, которому соответствует пользователь, и учетную запись почтового ящика, связанную с ролью, связанной с пользователем; когда контролируемым является сотрудник, учетная запись почтового ящика, используемая контролируемым, содержит учетную запись почтового ящика, связанную с сотрудником, учетную запись почтового ящика, связанную с пользователем, которому соответствует сотрудник, и учетную запись почтового ящика, связанную с ролью, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник.

[0155] Источник учетной записи почтового ящика содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика программы (программного обеспечения) почтового ящика в системе (то есть учетная запись почтового ящика в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи почтового ящика; 2) учетной записью почтового ящика является учетная запись почтового ящика сервиса почтового ящика, предоставляемого третьей стороной, например учетная запись почтового ящика NetEase, учетная запись почтового ящика QQ и т. д. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа почтового ящика в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0156] Вариант осуществления 9. Как показано на фиг. 3, способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает следующие этапы:

S081 — выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве субъекта с доступом к мгновенным сообщениям.

[0157] После создания отношения связи роли с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями в один и тот же период одна роль может быть связана только с одной учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, а одна учетная запись для обмена мгновенными сообщениями может быть связана только с одной ролью; после создания отношения связи пользователя с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями в один и тот же период один пользователь может быть связан только с одной учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, а одна учетная запись для обмена мгновенными сообщениями может быть связана только с одним пользователем; после создания отношения связи сотрудника с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями в один и тот же период один сотрудник может быть связан только с одной учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, а одна учетная запись для обмена мгновенными сообщениями может быть связана только с одним сотрудником.

[0158] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0159] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0160] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0161] S082 — установка каждому субъекту с доступом к мгновенным сообщениям периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания.

[0162] Более того, период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, также включает период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени.

[0163] Единицей измерения для установленного периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, может быть год, месяц, день, час, минута, секунда и т. д.

[0164] Ниже приведены примеры для описания указанных пяти типов периодов времени: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени. Например, 20 июня 2017 г. сотруднику Цзя были предоставлены права на просмотр данных/содержимого мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, за период времени от момента времени, определяемого обратным отсчетом 6 дней от 20 июня 2017 г., до 20 июня 2017 г. (что является текущим моментом времени, и права предоставляются «до текущего момента времени», а не до конкретного момента времени); то есть 20 июня 2017 г. сотрудник Цзя может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, с 15 июня 2017 г. по 20 июня 2017 г.; 21 июня 2017 г. Цзя может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи

для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, с 16 июня 2017 г. по 21 июня 2017 г.; 22 июня 2017 г. Цзя может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, с 17 июня 2017 г. по 22 июня 2017 г. и т. д. То есть определенный отрезок времени в этом периоде времени является фиксированным, а время начала и время окончания изменяются автоматически.

[0165] Период времени от времени начала до текущего момента времени (текущий момент времени изменяется). Например, 1 мая 2015 г. сотруднику Цзя предоставлены права на просмотр данных/содержимого мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по текущую дату (настоящее время); тогда сотрудник Цзя может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по 1 мая 2015 г. 2 мая 2015 г. сотрудник Цзя может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по 2 мая 2015 г. (кроме того, время начала может быть определено как исключаемое время начала, и в случае исключаемого времени начала сотрудник Цзя не может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, за 1 февраля 2015 г. и может только просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, после 1 февраля 2015 г.; кроме того, другие периоды времени согласно настоящему изобретению, если они касаются определения времени начала, также могут представлять собой исключаемое время начала).

[0166] Период времени от времени окончания до времени внедрения системы. Например, сотруднику Цзя предоставлены права на просмотр данных/содержимого мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по время внедрения системы; тогда Цзя может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, с 1

февраля 2015 г. по время внедрения системы. (То есть сотрудник Цзя может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, в системе по 1 февраля 2015 г. включительно); (кроме того, время окончания может быть определено как исключаемое время окончания; в случае исключаемого времени окончания сотрудник Цзя не может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, за 1 февраля 2015 г. и может только просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, до 1 февраля 2015 г.; кроме того, может быть установлено только время окончания, а время внедрения системы может быть не установлено, и тогда сотрудник Цзя может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, по время окончания включительно, или сотрудник Цзя может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, до времени окончания).

[0167] Период времени от времени начала до времени окончания. Например, сотруднику Цзя предоставлены права на просмотр данных/содержимого мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по 1 июня 2015 г.; тогда Цзя может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, с 1 февраля 2015 г. по 1 июня 2015 г.

[0168] Период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени (текущий момент времени изменяется). Например, 1 июня 2017 г. сотруднику Цзя предоставлены права на просмотр данных/содержимого мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, от времени внедрения системы до текущего момента времени; тогда 1 июня 2017 г. Цзя может просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, от времени внедрения системы по 1 июня 2017 г.; 2 июня 2017 г. Цзя может

просматривать данные/содержимое мгновенных сообщений в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует сотрудник Цзя, от времени внедрения системы до 2 июня 2017 г. и т. д.; кроме того, время внедрения системы может быть не установлено, и тогда период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени является периодом времени, включающим все время; кроме того, другие периоды времени согласно настоящему изобретению, если они касаются определения времени внедрения системы, в качестве времени внедрения системы также могут не быть установлены.

[0169] Время окончания и время начала устанавливают вручную.

[0170] В рассмотренном выше период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, устанавливают для сотрудника Цзя, а не для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями; после того, как для сотрудника Цзя установлен период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, сотрудник Цзя может работать только с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями за период времени, в отношении которого сотруднику Цзя предоставляют право доступа. Сотрудник Цзя сейчас использует учетную запись для обмена мгновенными сообщениями А, а позже сотрудник Цзя вместо учетной записи для обмена мгновенными сообщениями А будет использовать учетную запись для обмена мгновенными сообщениями В; в этом случае сотрудник Цзя может работать только с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями В за период времени, в отношении которого сотруднику Цзя предоставляют право доступа.

[0171] Субъект с доступом к мгновенным сообщениям работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует субъект с доступом к мгновенным сообщениям, за период времени, в отношении которого субъекту с доступом к мгновенным сообщениям предоставляют право доступа. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0172] Субъект с доступом к мгновенным сообщениям может работать только с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует субъект с доступом к мгновенным сообщениям, за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа (или период времени, в отношении

которого субъекту с доступом к мгновенным сообщениям предоставляют право доступа).

[0173] Когда субъектом с доступом к мгновенным сообщениям является роль, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью; когда субъектом с доступом к мгновенным сообщениям является пользователь, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с пользователем, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с сотрудником, которому соответствует пользователь, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью, связанной с пользователем; когда субъектом с доступом к мгновенным сообщениям является сотрудник, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с сотрудником, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с пользователем, которому соответствует сотрудник, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник.

[0174] Источник учетной записи для обмена мгновенными сообщениями содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программы (программного обеспечения) для обмена мгновенными сообщениями в системе (то есть учетная запись для обмена мгновенными сообщениями в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями; 2) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программного обеспечения для обмена мгновенными сообщениями, предоставляемого третьей стороной. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа для обмена мгновенными сообщениями в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0175] Вариант осуществления 10. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает следующие этапы:

S091 — установка периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями (а не установка периода времени для субъекта с доступом к мгновенным сообщениям), при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания.

[0176] Источник учетной записи для обмена мгновенными сообщениями содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программы (программного обеспечения) для обмена мгновенными сообщениями в системе (то есть учетная запись для обмена мгновенными сообщениями в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями; 2) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программного обеспечения для обмена мгновенными сообщениями, предоставляемого третьей стороной. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа для обмена мгновенными сообщениями в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0177] S092 — выполнение всеми ролями, пользователями и сотрудниками, использующими учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0178] Кроме того, все роли, пользователи и сотрудники, которым соответствует учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, могут выполнять операции только с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа (или за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями).

[0179] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0180] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0181] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0182] Вариант осуществления 11. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает следующие этапы:

S101 — выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролера.

[0183] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли

выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0184] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0185] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0186] S102 — установка одного или более контролируемых для каждого контролера, при этом контролируемым является роль, пользователь или сотрудник.

[0187] S103 — установка каждому контролеру периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания.

[0188] Каждый контролер работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0189] Кроме того, каждый контролер может работать только с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой соответствующим

контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа.

[0190] Когда контролируемым является роль, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая контролируемым, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью; когда контролируемым является пользователь, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая контролируемым, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с пользователем, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с сотрудником, которому соответствует пользователь, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью, связанной с пользователем; когда контролируемым является сотрудник, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая контролируемым, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с сотрудником, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с пользователем, которому соответствует сотрудник, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник.

[0191] Источник учетной записи для обмена мгновенными сообщениями содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программы (программного обеспечения) для обмена мгновенными сообщениями в системе (то есть учетная запись для обмена мгновенными сообщениями в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями; 2) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программного обеспечения для обмена мгновенными сообщениями, предоставляемого третьей стороной. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа для обмена мгновенными сообщениями в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0192] Вариант осуществления 12. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает следующие этапы:

S111 — выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролируемого.

[0193] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0194] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0195] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0196] S112 — установка каждому контролируемому периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания.

[0197] Все контролеры, которым соответствует каждый контролируемый, работают с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0198] Кроме того, все контролеры, которым соответствует каждый контролируемый, могут работать только с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа.

[0199] Когда контролируемым является роль, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая контролируемым, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью; когда контролируемым является пользователь, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая контролируемым, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с пользователем, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с сотрудником, которому соответствует пользователь, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью, связанной с пользователем; когда контролируемым является сотрудник, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая контролируемым, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с сотрудником, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с пользователем, которому соответствует сотрудник, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник.

[0200] Источник учетной записи для обмена мгновенными сообщениями содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программы (программного обеспечения) для обмена мгновенными сообщениями в системе (то есть учетная запись для обмена мгновенными сообщениями в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями; 2) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программного обеспечения для обмена мгновенными сообщениями, предоставляемого третьей стороной. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа для обмена мгновенными сообщениями в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0201] Вариант осуществления 13. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает следующие этапы:

S121 — выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве субъекта с доступом к мгновенным сообщениям.

[0202] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0203] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0204] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0205] S122 — установка каждому субъекту с доступом к мгновенным сообщениям периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными

сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени.

[0206] Ниже приведены примеры для описания указанных четырех типов периодов времени: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени. Например, временем связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, связанной на текущий момент с сотрудником В, является 1 мая 2016 г., и период времени, в отношении которого сотруднику В предоставляют право доступа, устанавливают как период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад двух месяцев от времени связывания сотрудника В с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; в этом случае сотрудник В может работать со всем содержимым в связанной с ним учетной записи для обмена мгновенными сообщениями после 1 марта 2016 г. Для сотрудника В установлен период времени, в отношении которого предоставляют право доступа; если 1 октября 2016 г. сотрудник В был еще раз связан с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, то сотрудник В может работать со всем содержимым в учетной записи почтового ящика, с которой он был снова связан, после 1 августа 2016 г.

[0207] Период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы. Например, временем связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, связанной на текущий момент с сотрудником В, является 1 мая 2016 г., и период времени, в отношении которого сотруднику В предоставляют право доступа,

устанавливают как период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед двух месяцев от времени связывания сотрудника В с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; в этом случае сотрудник В может работать со всем содержимым в связанной с ним учетной записи для обмена мгновенными сообщениями до 1 июля 2016 г.

[0208] Период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы. Например, временем связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, связанной на текущий момент с сотрудником В, является 1 мая 2016 г., и период времени, в отношении которого сотруднику В предоставляют право доступа, устанавливают как период времени от времени связывания сотрудника В с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; в этом случае сотрудник В может работать со всем содержимым в связанной с ним учетной записи для обмена мгновенными сообщениями до 1 мая 2016 г.

[0209] Период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени. Например, временем связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, связанной на текущий момент с сотрудником В, является 1 мая 2016 г., и период времени, в отношении которого сотруднику В предоставляют право доступа, устанавливают как период времени от времени связывания сотрудника В с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; в этом случае сотрудник В может работать со всем содержимым в связанной с ним учетной записи для обмена мгновенными сообщениями после 1 мая 2016 г.

[0210] Субъект с доступом к мгновенным сообщениям работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует субъект с доступом к мгновенным сообщениям, за период времени, в отношении которого субъекту с доступом к мгновенным сообщениям предоставляют право доступа. В этом

случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0211] Субъект с доступом к мгновенным сообщениям может работать только с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует субъект с доступом к мгновенным сообщениям, за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа (или период времени, в отношении которого субъекту с доступом к мгновенным сообщениям предоставляют право доступа).

[0212] Когда субъектом с доступом к мгновенным сообщениям является роль, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью; когда субъектом с доступом к мгновенным сообщениям является пользователь, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с пользователем, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с сотрудником, которому соответствует пользователь, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью, связанной с пользователем; когда субъектом с доступом к мгновенным сообщениям является сотрудник, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с сотрудником, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с пользователем, которому соответствует сотрудник, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник.

[0213] Источник учетной записи для обмена мгновенными сообщениями содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программы (программного обеспечения) для обмена мгновенными сообщениями в системе (то есть учетная запись для обмена мгновенными сообщениями в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями; 2) учетной записью для обмена мгновенными

сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программного обеспечения для обмена мгновенными сообщениями, предоставляемого третьей стороной. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа для обмена мгновенными сообщениями в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0214] Вариант осуществления 14. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает следующие этапы:

S131 — установка для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент, до текущего момента времени.

[0215] Источник учетной записи для обмена мгновенными сообщениями содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программы (программного обеспечения) для обмена мгновенными сообщениями в системе (то есть учетная запись для обмена мгновенными сообщениями в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи для обмена

мгновенными сообщениями; 2) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программного обеспечения для обмена мгновенными сообщениями, предоставляемого третьей стороной. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа для обмена мгновенными сообщениями в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0216] S132 — выполнение всеми ролями, пользователями и сотрудниками, использующими учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0217] Кроме того, все роли, пользователи и сотрудники, которым соответствует учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, могут выполнять операции только с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа (или за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями).

[0218] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0219] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания

пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0220] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0221] Вариант осуществления 15. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает следующие этапы:

S141 — выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролера.

[0222] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0223] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе. После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0224] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0225] S142 — установка одного или более контролируемых для каждого контролера, при этом контролируемым является роль, пользователь или сотрудник.

[0226] S143 — установка каждому контролеру периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого

предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени.

[0227] Каждый контролер работает с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0228] Кроме того, каждый контролер может работать только с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа.

[0229] Когда контролируемым является роль, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая контролируемым, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью; когда контролируемым является пользователь, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая контролируемым, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с пользователем, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с сотрудником, которому соответствует пользователь, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью, связанной с пользователем; когда контролируемым является сотрудник, учетная запись для обмена мгновенными

сообщениями, используемая контролируемым, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с сотрудником, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с пользователем, которому соответствует сотрудник, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник.

[0230] Источник учетной записи для обмена мгновенными сообщениями содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программы (программного обеспечения) для обмена мгновенными сообщениями в системе (то есть учетная запись для обмена мгновенными сообщениями в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями; 2) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программного обеспечения для обмена мгновенными сообщениями, предоставляемого третьей стороной. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа для обмена мгновенными сообщениями в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0231] Вариант осуществления 16. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе включает следующие этапы:

S151 — выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролируемого.

[0232] Роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль может быть связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями, и пользователь получает права связанных с ним ролей. При создании роли или после создания роли для роли выбирают отдел, и роль принадлежит отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли, и название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе.

[0233] При переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе.

После создания роли роль можно связывать в процессе создания пользователя, а также ее можно связывать в любое время после создания пользователя. После связывания пользователя с ролью отношение связи с ролью можно в любое время удалить и также можно в любое время создать отношение связи с другими ролями.

[0234] Один сотрудник соответствует одному пользователю, один пользователь соответствует одному сотруднику, и сотрудник определяет (получает) права через роль, которая связана с пользователем, которому он соответствует.

[0235] S152 — установка каждому контролируемому периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени.

[0236] Все контролеры, которым соответствует каждый контролируемый, работают с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа. В этом случае работа включает одно или более из просмотра данных/содержимого, удаления данных/содержимого и т. п.

[0237] Кроме того, все контролеры, которым соответствует каждый контролируемый, могут работать только с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными

сообщениями, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляется право доступа.

[0238] Когда контролируемым является роль, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая контролируемым, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью; когда контролируемым является пользователь, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая контролируемым, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с пользователем, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с сотрудником, которому соответствует пользователь, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью, связанной с пользователем; когда контролируемым является сотрудник, учетная запись для обмена мгновенными сообщениями, используемая контролируемым, содержит учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с сотрудником, учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с пользователем, которому соответствует сотрудник, и учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, связанную с ролью, которая связана с пользователем, которому соответствует сотрудник.

[0239] Источник учетной записи для обмена мгновенными сообщениями содержит один или оба из следующих двух типов: 1) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программы (программного обеспечения) для обмена мгновенными сообщениями в системе (то есть учетная запись для обмена мгновенными сообщениями в системе), и в этом случае дополнительно предусмотрен этап создания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями; 2) учетной записью для обмена мгновенными сообщениями является учетная запись для обмена мгновенными сообщениями программного обеспечения для обмена мгновенными сообщениями, предоставляемого третьей стороной. В этом случае системой является система управления, применяемая в производственных и непроизводственных организациях и т. д.; программа для обмена мгновенными сообщениями в системе является только составляющей системы, а не всей основной частью системы.

[0240] Рассмотренное выше представляет собой только предпочтительные варианты осуществления настоящего изобретения, и следует понимать, что настоящее изобретение вовсе не ограничивается вариантами, раскрытыми в этом документе,

которые не должны рассматриваться как исключаящие другие варианты осуществления, но могут применяться для любых других комбинаций, изменений и среды, поэтому без отклонения от рассмотренной сути настоящего изобретения в него можно вносить изменения на основании указанных выше идей или же технологий или знаний из смежных областей. Кроме того, если не имеет места отступление от идеи и объема настоящего изобретения, изменения и модификации, предложенные специалистами в данной области техники, должны входить в объем защиты настоящего изобретения, определяемый прилагаемой формулой изобретения.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе, отличающийся тем, что включает:

выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве абонента почтового ящика;

установку каждому абоненту почтового ящика периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания;

выполнение абонентом почтового ящика работы с содержимым за период времени, в отношении которого абоненту почтового ящика предоставляют право доступа, в учетной записи почтового ящика, которую использует абонент почтового ящика.

2. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе по п. 1, отличающийся тем, что роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями.

3. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе, отличающийся тем, что включает:

установку периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, для учетной записи почтового ящика, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания;

выполнение всеми ролями, пользователями и сотрудниками, использующими учетную запись почтового ящика, работы с содержимым в учетной записи почтового ящика за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи почтового ящика.

4. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе, отличающийся тем, что включает:

выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролера;

установку одного или более контролируемых для каждого контролера, при этом контролируемым является роль, пользователь или сотрудник;

установку каждому контролеру периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания;

выполнение каждым контролером работы с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа.

5. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе, отличающийся тем, что включает:

выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролируемого;

установку каждому контролируемому периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени;

период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания;

выполнение всеми контролерами, которым соответствует каждый контролируемый, работы с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа.

6. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе, отличающийся тем, что включает:

выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве абонента почтового ящика;

установку каждому абоненту почтового ящика периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени;

выполнение абонентом почтового ящика работы с содержимым за период времени, в отношении которого абоненту почтового ящика предоставляют право доступа, в учетной записи почтового ящика, которую использует абонент почтового ящика.

7. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе, отличающийся тем, что включает:

установку для учетной записи почтового ящика периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении

которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания учетной записи почтового ящика с абонентом почтового ящика, с которым она связана на текущий момент, до текущего момента времени;

выполнение всеми ролями, пользователями и сотрудниками, использующими учетную запись почтового ящика, работы с содержимым в учетной записи почтового ящика за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи почтового ящика.

8. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе, отличающийся тем, что включает:

выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролера;

установку одного или более контролируемых для каждого контролера, при этом контролируемым является роль, пользователь или сотрудник;

установку каждому контролеру периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения

системы; период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени;

выполнение каждым контролером работы с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа.

9. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым почтового ящика, в системе, отличающийся тем, что включает:

выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролируемого;

установку каждому контролируемому периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания абонента почтового ящика с учетной записью почтового ящика, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени;

выполнение всеми контролерами, которым соответствует каждый контролируемый, работы с содержимым в учетной записи почтового ящика, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа.

10. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе, отличающийся тем, что включает:

выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве субъекта с доступом к мгновенным сообщениям;

установку каждому субъекту с доступом к мгновенным сообщениям периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания;

выполнение субъектом с доступом к мгновенным сообщениям работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует субъект с доступом к мгновенным сообщениям, за период времени, в отношении которого субъекту с доступом к мгновенным сообщениям предоставляют право доступа.

11. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе по п. 10, отличающийся тем, что роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одна роль связана лишь с одним пользователем, тогда как один пользователь связан с одной или несколькими ролями.

12. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе, отличающийся тем, что включает:

установку периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до

текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания;

выполнение всеми ролями, пользователями и сотрудниками, использующими учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями.

13. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе, отличающийся тем, что включает:

выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролера;

установку одного или более контролируемых для каждого контролера, при этом контролируемым является роль, пользователь или сотрудник;

установку каждому контролеру периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания;

выполнение каждым контролером работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа.

14. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе, отличающийся тем, что включает:

выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролируемого;

установку каждому контролируемому периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом указанный период времени, в отношении

которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; период времени от времени начала до текущего момента времени; период времени от времени окончания до времени внедрения системы; и период времени от времени начала до времени окончания;

выполнение всеми контролерами, которым соответствует каждый контролируемый, работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа.

15. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе, отличающийся тем, что включает:

выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве субъекта с доступом к мгновенным сообщениям;

установку каждому субъекту с доступом к мгновенным сообщениям периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени;

выполнение субъектом с доступом к мгновенным сообщениям работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, которую использует субъект с доступом к мгновенным сообщениям, за период времени, в отношении которого субъекту с доступом к мгновенным сообщениям предоставляют право доступа.

16. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе, отличающийся тем, что включает:

установку для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания учетной записи для обмена мгновенными сообщениями с субъектом с доступом к мгновенным сообщениям, с которым она связана на текущий момент, до текущего момента времени;

выполнение всеми ролями, пользователями и сотрудниками, использующими учетную запись для обмена мгновенными сообщениями, работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями за период времени, в отношении которого предоставляют право доступа для учетной записи для обмена мгновенными сообщениями.

17. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе, отличающийся тем, что включает:

выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролера;

установку одного или более контролируемых для каждого контролера, при этом контролируемым является роль, пользователь или сотрудник;

установку каждому контролеру периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени;

выполнение каждым контролером работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой соответствующим контролируемым, за период времени, в отношении которого контролеру предоставляют право доступа.

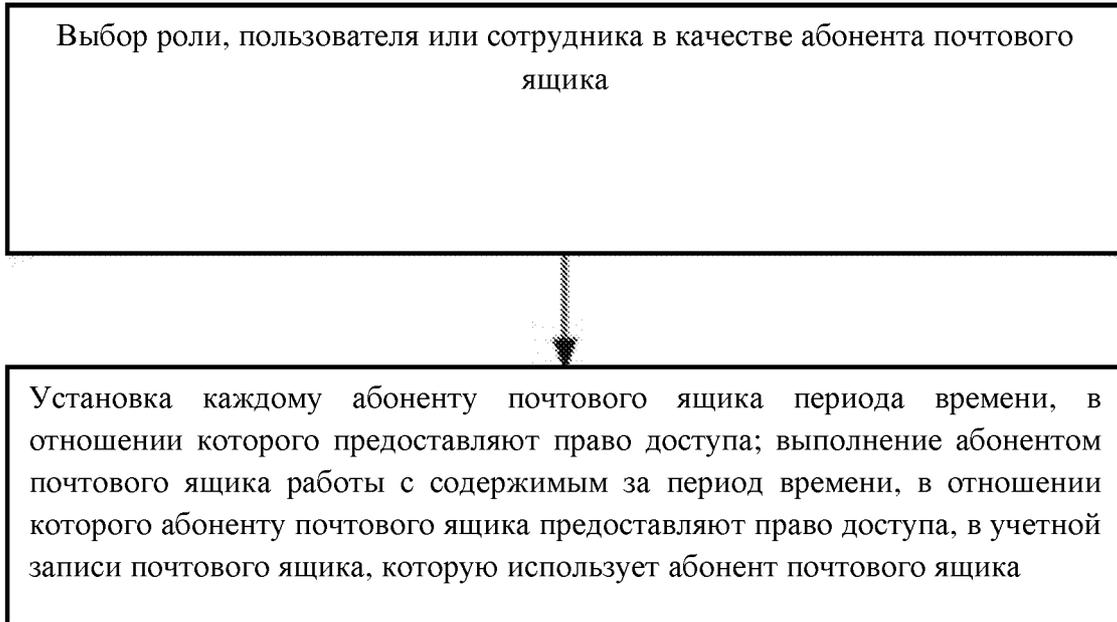
18. Способ установки периода времени, за который разрешена работа с содержимым мгновенных сообщений, в системе, отличающийся тем, что включает:

выбор роли, пользователя или сотрудника в качестве контролируемого;

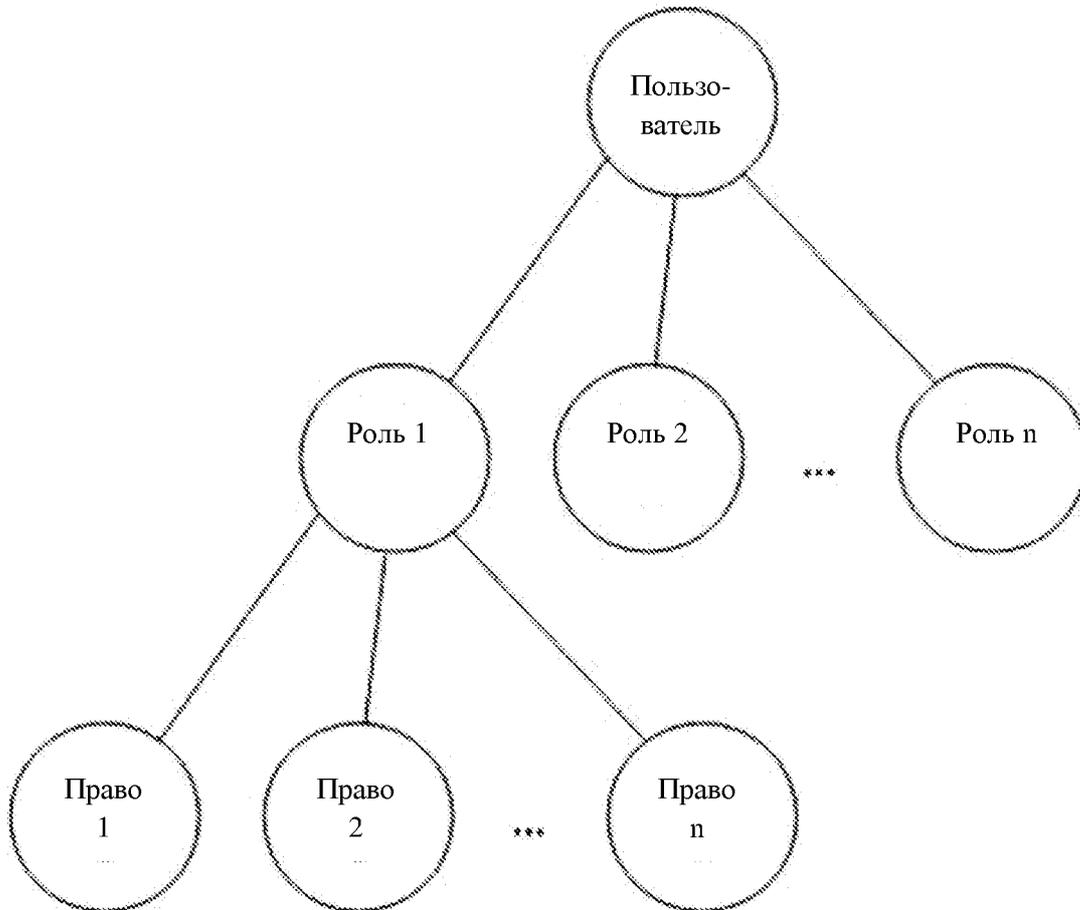
установку каждому контролируемому периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, содержит один или более из следующих четырех типов: период времени от момента времени, определяемого путем отсчета назад фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени; период времени

от момента времени, определяемого путем отсчета вперед фиксированного отрезка времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до времени внедрения системы; и период времени от времени связывания субъекта с доступом к мгновенным сообщениям с учетной записью для обмена мгновенными сообщениями, с которой он связан на текущий момент, до текущего момента времени;

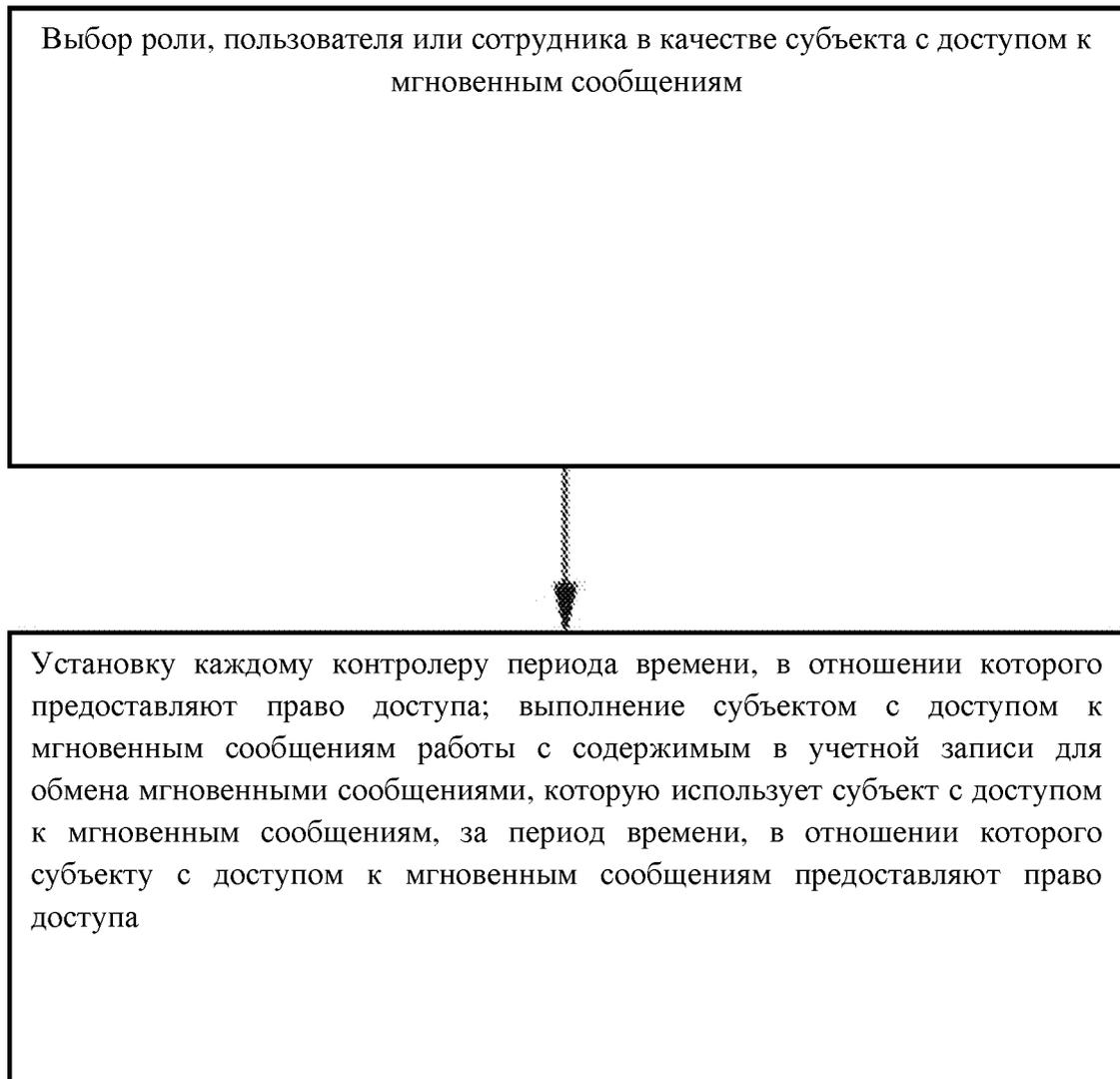
выполнение всеми контролерами, которым соответствует каждый контролируемый, работы с содержимым в учетной записи для обмена мгновенными сообщениями, используемой контролируемым, за период времени, в отношении которого контролируемому предоставляют право доступа.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3