

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **042165**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2023.01.20

(21) Номер заявки
202192281

(22) Дата подачи заявки
2021.09.15

(51) Int. Cl. **G06Q 10/10** (2012.01)
G06Q 30/00 (2012.01)
G06F 21/60 (2013.01)

(54) **СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ О ПОЛЬЗОВАТЕЛЕ**

(31) **2021121301**

(32) **2021.07.19**

(33) **RU**

(43) **2023.01.17**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:

**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО "СБЕРБАНК
РОССИИ" (ПАО СБЕРБАНК) (RU)**

(72) Изобретатель:

**Зарубинский Игорь Владимирович,
Усачев Александр Валерьевич, Исаев
Андрей Владимирович, Таньшина
Мария Александровна, Козлов Иван
Сергеевич (RU)**

(74) Представитель:

Герасин Б.В. (RU)

(56) **US-A1-20200050793
US-A1-20070088713
US-A1-20020116337
US-A1-20020022967
US-A-5848396**

(57) В изобретении представлено техническое решение относится, в общем, к системам обработки данных, в частности к способу и устройству предоставления данных о пользователе, и может быть использовано для персонализации предоставляемых пользователю сервисов и услуг. Техническим результатом, достигаемым при решении вышеуказанной технической проблемы или технической задачи, является расширение функциональных возможностей за счет автоматизированной проверки наличия согласия пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги. Технический результат достигается благодаря осуществлению способа предоставления данных о пользователе в устройство предоставления услуг, содержащего этапы, на которых получают посредством устройства предоставления услуг от устройства пользователя запрос на предоставление по меньшей мере одной услуги; перенаправляют устройство пользователя в устройство управления данными для аутентификации пользователя; определяют посредством устройства управления данными наличие согласия пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги; передают устройству предоставления услуг по меньшей мере один параметр, характеризующий интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги; предоставляют пользователю устройства пользователя в ответ на упомянутый запрос по меньшей мере одну услугу, персонализированную на основе по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги.

042165 B1

042165 B1

Область техники

Представленное техническое решение относится, в общем, к системам обработки данных, в частности к способу и устройству предоставления данных о пользователе, и может быть использовано для персонализации предоставляемых пользователю сервисов и услуг.

Уровень техники

Из уровня техники известны решения, позволяющие в автоматизированном режиме персонализировать предоставляемые пользователю сервисы и услуги. Наиболее близким решением к заявленному решению является устройство и способ доставки и представления дополнительных услуг для настройки канала, описанный в заявке RU 2390944 С2, опубл. 27.05.2010 г. В данном документе раскрывается способ представления настроенной информации содержимого, содержащий этапы, на которых принимают множество базовых представлений, соответствующих по меньшей мере одной базовой услуге, причем принимают информацию подписки, соответствующую одной из базовых услуг, на которые подписано устройство, от одного из множества предварительно определенных распространителей; принимают множество дополнительных представлений, соответствующих по меньшей мере одной дополнительной услуге, при этом сохраняют по меньшей мере одну из множества дополнительных услуг на основе предварительно определенного распространителя, ассоциативно связанного с подпиской; принимают определение множества настроенных каналов, каждый из которых соответствует одному из множества предварительно определенных распространителей, при этом каждый из множества настроенных каналов содержит определение, ассоциативно связывающее, по меньшей мере, предварительно определенную одну из множества базовых услуг, по меньшей мере, с предварительно определенной одной из множества дополнительных услуг; формируют настроенный канал из предварительно определенной комбинации по меньшей мере из одного из множества базовых представлений и по меньшей мере одного из множества дополнительных представлений на основе принятого определения множества настроенных каналов.

Недостатком известного решения является отсутствие возможности автоматизированной проверки наличия согласия на передачу данных о пользователе, а также возможности получения согласия на передачу данных у пользователя в случае отсутствия упомянутого согласия.

Сущность технического решения

Технической проблемой или технической задачей, поставленной в данном техническом решении, является создание нового эффективного, простого и надежного решения для предоставления данных о пользователе. Техническим результатом, достигаемым при решении вышеуказанной технической проблемы или технической задачи, является расширение функциональных возможностей за счет автоматизированной проверки наличия согласия пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги. Указанный технический результат достигается благодаря осуществлению способа предоставления данных о пользователе в устройстве предоставления услуг, содержащего этапы, на которых

получают посредством устройства предоставления услуг от устройства пользователя запрос на предоставление по меньшей мере одной услуги;

перенаправляют устройство пользователя в устройство управления данными для аутентификации пользователя;

определяют посредством устройства управления данными наличие согласия пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги;

передают устройству предоставления услуг по меньшей мере один параметр, характеризующий интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги;

предоставляют пользователю устройства пользователя в ответ на упомянутый запрос по меньшей мере одну услугу, персонализированную на основе по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги.

В одном из частных примеров осуществления способа аутентификация пользователя осуществляется посредством единой учетной записи пользователя. В другом частном примере осуществления способ дополнительно содержит этап, на котором посредством устройства управления данными определяют возможность устройства предоставления услуг предоставлять услугу, запрошенную пользователем.

В другом частном примере осуществления способа передача устройству предоставления услуг упомянутого по меньшей мере одного параметра осуществляется на основе кода аутентификации, разрешающего передачу данных устройству предоставления услуг.

В другом частном примере осуществления способ дополнительно содержит этап, на котором посредством устройства управления данными получают согласие пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги, в устройство предоставления услуг.

В другом предпочтительном варианте осуществления заявленного решения представлена система обработки данных, содержащая по меньшей мере одно вычислительное устройство и по меньшей мере одну память, содержащую машиночитаемые инструкции, которые при их исполнении по меньшей мере одним вычислительным устройством выполняют вышеуказанный способ.

Краткое описание чертежей

Признаки и преимущества настоящего технического решения станут очевидными из приводимого ниже подробного описания технического решения и прилагаемых чертежей, на которых:

на фиг. 1 представлена схема системы обработки данных;

на фиг. 2 пример общего вида вычислительного устройства.

Осуществление технического решения

Ниже будут описаны понятия и термины, необходимые для понимания данного технического решения.

В данном техническом решении под системой подразумевается, в том числе компьютерная система, ЭВМ (электронно-вычислительная машина), ЧПУ (числовое программное управление), ПЛК (программируемый логический контроллер), компьютеризированные системы управления и любые другие устройства, способные выполнять заданную, четко определенную последовательность операций (действий, инструкций).

Под устройством обработки команд подразумевается электронный блок, вычислительное устройство, либо интегральная схема (микروпроцессор), исполняющая машинные инструкции (программы).

Устройство обработки команд считывает и выполняет машинные инструкции (программы) с одного или более устройств хранения данных. В роли устройства хранения данных могут выступать, но не ограничиваясь, жесткие диски (HDD), флеш-память, ПЗУ (постоянное запоминающее устройство), твердотельные накопители (SSD), оптические приводы.

Программа - последовательность инструкций, предназначенных для исполнения устройством управления вычислительной машины или устройством обработки команд.

В соответствии схемой, представленной на фиг. 1, система обработки данных содержит по меньшей мере одно устройство 10 пользователя; по меньшей мере одно устройство 20 предоставления услуг и устройство 100 управления данными о пользователе.

Устройство 10 пользователя может представлять собой портативный или стационарный компьютер, телефон, смартфон, планшет или прочее вычислительное устройство, оснащенное проводными и/или беспроводными средствами связи, предназначенными для обмена данными по меньшей мере с одним устройством 20 предоставления услуг и устройством 100 управления данными о пользователе.

Устройство 20 предоставления услуг может быть реализован на базе по меньшей мере одного сервера, выполненного с возможностью предоставления по меньшей мере услуги или информацию о услуге по меньшей мере одному пользователю. В качестве услуги может быть услуга по доставке еды, туристическая услуга, услуга по предоставлению видео и/или аудио контента и пр.

Устройство 100 управления данными о пользователе может быть выполнено на базе по меньшей мере одного вычислительного устройства и содержать: модуль 101 аутентификации, модуль 102 проверки наличия согласия, модуль 103 передачи данных, и модуль 104 получения согласия. Указанные модули могут быть выполнены на базе аппаратных средств устройства 100, сконфигурированных в программной части таким образом, чтобы выполнять приписанные им ниже функции.

Соответственно пользователь посредством устройства 10 пользователя может направить запрос на предоставление по меньшей мере одной услуги или информацию о по меньшей мере одной услуге в устройство 20 предоставления услуг. Например, устройство 10 пользователя может быть оснащено по меньшей мере одним приложением, посредством которого пользователь может выбрать интересующую его услугу, либо представляющую собой браузер, посредством которого пользователь может перейти на специализированный сайт и известными из уровня техники выбрать по меньшей мере одну услугу. Услуга, запрос на предоставление которой может быть направлен, может быть новой услугой, которую пользователь желает подключить, или услугой, которая уже оформлена на пользователя и в рамках которой, например, пользователь желает получить информацию, например аудио- и/или видеоконтент.

Перед направлением запроса на предоставление по меньшей мере одной услуги в устройство 20 предоставления услуг или после его получения упомянутым устройством 20 известными из уровня техники методами пользователю может быть предложено пройти процесс аутентификации пользователя в устройстве 20 предоставления услуг. Процесс аутентификации может быть инициирован как упомянутым ранее приложением, так и пройден пользователем на сайте, например, компании, предоставляющей услуги, причем пользователю может быть предложено аутентифицироваться в устройстве 20 предоставления услуг посредством единой учетной записи пользователя. Процесс создания единой учетной записи пользователя широко известен из уровня техники и более подробно не будет описан в настоящем описании.

При выборе пользователем процесса аутентификации посредством единой учетной записи пользователя он перенаправляется устройством 20 предоставления услуг в модуль 101 аутентификации устройства 100 управления данными, который запрашивает у устройства 10 данные для аутентификации. Данные для аутентификации могут быть запрошены, например, посредством отображения пользователю веб-страницы, а аутентификация пользователя может быть выполнена по введенному пользователем логину и паролю, данных QR-кода или Push-уведомлению.

После успешного прохождения процесса аутентификации модуль 101 аутентификации осуществля-

ет вызов модуля 102 проверки наличия согласия для проверки наличия согласия пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги. Например, для услуги по доставке еды параметр, характеризующий интерес пользователя, может указывать на то, что пользователь является вегетарианцем, предпочитает японскую еду или посещает премиальные рестораны. Данные об услугах и параметры, характеризующие интерес пользователя, могут быть заданы в памяти разработчиком устройства 100 или введены пользователем при создании единой учетной записи и переданы в виде тегов - именованных меток или дескрипторов.

Проверка наличия согласия пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра упомянутым модулем 102 может осуществляться, например, посредством формирования и направления запроса данных о услуге, запрошенной пользователем, в устройство 20 предоставления услуг, а также идентификационных данных для определения возможности устройства 20 предоставлять данную услугу. Например, в качестве упомянутых идентификационных данных, на основе которых определяется возможность устройства 20 предоставлять услугу, может быть использован идентификатор договора и/или устройства 20.

Соответственно при получении в ответ на направленный запрос от устройства 20 данных о услуге и упомянутых идентификационных данных модуль 102 проверки наличия согласия на их основе определяет возможность устройства 20 предоставлять услугу, запрошенную пользователем, например, посредством обращения к базе данных, которой упомянутый модуль 102 может быть оснащен и в которую заранее занесены идентификационные данные, в частности идентификаторы договоров и/или устройств 20, а также соответствующие им идентификаторы услуг, которые указывают на возможность устройства 20 предоставлять эти услуги.

После того, как модуль 102 проверки наличия согласия определил возможность устройства 20 предоставлять услугу, запрошенную пользователем, упомянутый модуль 102 проверяет наличия согласия пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги. Информация о согласии на передачу по меньшей мере одного параметра может быть заранее занесена в базу данных модуля 102 разработчиком.

Если модулем 102 найдено согласие пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра, то упомянутый модуль 102 формирует уведомление о наличии согласия пользователя, которое направляется в модуль 101 аутентификации. При получении уведомления о наличии согласия модуль 101 генерирует код аутентификации, разрешающий передачу данных устройству 20 предоставления услуг, которое направляется в устройство 20 предоставления услуг. Также модуль 101 формирует токен безопасности и вместе с идентификатором пользователя и идентификатором услуги направляет его в модуль 103 передачи данных.

При получении кода аутентификации упомянутое устройство 20 обращается к модулю 103 передачи данных для получения токена безопасности. Обмен данными между устройством 20 и модулем 103 может быть осуществлен посредством интерфейса прикладного программирования (API). Соответственно устройство 20 направляет код аутентификации в модуль 103, который выполняет аутентификацию устройства 20 посредством сравнения направленного им кода аутентификации и кода аутентификации, сгенерированного для устройства 20 упомянутым модулем 101, и в случае успешной аутентификации модуль 103 направляет токен безопасности в устройство 20.

Также модуль 103 обращается к модулю 102, и на основе идентификаторов пользователя и услуги извлекает информацию о по меньшей мере одном параметре, характеризующем интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги и направляет ее в устройство 20 предоставления услуг. При получении информации об упомянутом по меньшей мере одном параметре устройство 20 может предоставить пользователю устройства 10 в ответ на направленный ранее запрос по меньшей мере одну услугу или информацию о запрошенной услуге, персонализированные на основе по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги. Например, если пользователем была запрошена услуга по доставке еды, а параметр, характеризующий интерес пользователя, указывает на то, что пользователь - вегетарианец, то в качестве информации о запрошенной услуге пользователю может быть представлено меню для вегетарианцев. Если модулем 102 определено отсутствие согласия пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра, то упомянутый модуль 102 формирует уведомление об отсутствии согласия пользователя, которое также направляется в модуль 101 аутентификации. При получении данного уведомления модуль 101 известными из уровня техники методами выполняет переадресацию пользователя в модуль 104 получения согласия, а также передает в упомянутый модуль 104 идентификатор услуги.

На основе идентификатора услуги модуль 104 формирует данные для визуализации пользователю согласия на передачу по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги. Идентификаторы услуг и соответствующие им данные для визуализации пользователю согласия на передачу параметров могут быть заранее заданы разработчиком в памяти модуля 104. Сформированные данные для визуализации пользователю согласия на передачу по меньшей мере одного параметра далее направляются в устройство 10 пользователя для их вывода на средства отображения информации, например, в виде специальной формы, содержащей условия согласия, информа-

цию о запрашиваемой услуге, об устройстве 20 предоставления услуг, упомянутого параметра и пр.

Соответственно пользователь устройства 20 может предоставить свое согласие на передачу по меньшей мере одного параметра, либо отказать в его предоставлении, посредством средств ввода данных устройство 10 пользователя. Если пользователь откажется предоставлять согласие на передачу по меньшей мере одного параметра, например, посредством ввода соответствующей команды при помощи устройства 10, то устройство 10 направляет в модуль 104 получения согласия уведомление об отказе в предоставлении согласия, после чего устройство 100 управления данными завершает свою работу и данные о параметре, характеризующем интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги, не передаются в устройство 20 предоставления услуг, а услуга пользователю предоставляется упомянутым устройством без ее персонализации. Если пользователь подтвердит свое согласие на передачу по меньшей мере одного параметра, например, посредством подписания представленной формы электронной подписью, то устройство 10 пользователя направляет информацию о наличии упомянутого согласия в модуль 104 получения согласия, который сохраняет информацию о наличии согласия в модуле 102 проверки наличия согласия и выполняет переадресацию пользователя в модуль 101 авторизации. Соответственно далее модуль 102 проверки согласия формирует уведомление о наличии согласия пользователя, которое направляется в модуль 101 аутентификации, после чего информация о по меньшей мере одном параметре направляется в устройство 20 предоставления услуг описанным выше способом. Таким образом, обеспечивается возможность автоматизированной проверки наличия согласия пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги. Дополнительно представленное решение обеспечивает возможность автоматизированного получения у пользователя упомянутого согласия в случае его отсутствия и надежную передачу упомянутого параметра от устройства управления данными к устройству предоставления услуг.

В общем виде (см. фиг. 2) вычислительное устройство (200) содержит объединенные общей шиной информационного обмена один или несколько процессоров (201), средства памяти, такие как ОЗУ (202) и ПЗУ (203) и интерфейсы ввода/вывода (204).

Процессор (201) (или несколько процессоров, многоядерный процессор и т.п.) может выбираться из ассортимента устройств, широко применяемых в настоящее время, например, таких производителей, как Intel™, AMD™, Apple™, Samsung Exynos™, MediaTEK™, Qualcomm Snapdragon™ и т.п. Под процессором или одним из используемых процессоров в системе (200) также необходимо учитывать графический процессор, например GPU NVIDIA с программной моделью, совместимой с CUDA, или Graphcore, тип которых также является пригодным для полного или частичного выполнения способа, а также может применяться для обучения и применения моделей машинного обучения в различных информационных системах.

ОЗУ (202) представляет собой оперативную память и предназначено для хранения исполняемых процессором (201) машиночитаемых инструкций для выполнения необходимых операций по логической обработке данных. ОЗУ (202), как правило, содержит исполняемые инструкции операционной системы и соответствующих программных компонент (приложения, программные модули и т.п.). При этом, в качестве ОЗУ (202) может выступать доступный объем памяти графической карты или графического процессора.

ПЗУ (203) представляет собой одно или более устройств постоянного хранения данных, например жесткий диск (HDD), твердотельный накопитель данных (SSD), флэш-память (EEPROM, NAND и т.п.), оптические носители информации (CD-R/RW, DVD-R/RW, BlueRay Disc, MD) и др.

Для организации работы компонентов устройства (200) и организации работы внешних подключаемых устройств применяются различные виды интерфейсов В/В (204). Выбор соответствующих интерфейсов зависит от конкретного исполнения вычислительного устройства, которые могут представлять собой, не ограничиваясь: PCI, AGP, PS/2, IrDa, FireWire, LPT, COM, SATA, IDE, Lightning, USB (2.0, 3.0, 3.1, micro, mini, type C), TRS/Audio jack (2.5, 3.5, 6.35), HDMI, DVI, VGA, Display Port, RJ45, RS232 и т.п.

Для обеспечения взаимодействия пользователя с устройством (200) применяются различные средства (205) В/В информации, например клавиатура, дисплей (монитор), сенсорный дисплей, тач-пад, джойстик, манипулятор мышь, световое перо, стилус, сенсорная панель, трекбол, динамики, микрофон, средства дополненной реальности, оптические сенсоры, планшет, световые индикаторы, проектор, камера, средства биометрической идентификации (сканер сетчатки глаза, сканер отпечатков пальцев, модуль распознавания голоса) и т.п. Средство сетевого взаимодействия (206) обеспечивает передачу данных посредством внутренней или внешней вычислительной сети, например Интранет, Интернет, ЛВС и т.п. В качестве одного или более средств (206) может использоваться, но не ограничиваясь: Ethernet карта, GSM модем, GPRS модем, LTE модем, 5G модем, модуль спутниковой связи, NFC модуль, Bluetooth и/или BLE модуль, Wi-Fi модуль и др.

Конкретный выбор элементов устройства (200) для реализации различных программно-аппаратных архитектурных решений может варьироваться с сохранением обеспечиваемого требуемого функционала.

Модификации и улучшения вышеописанных вариантов осуществления настоящего технического решения будут ясны специалистам в данной области техники. Предшествующее описание представлено только в качестве примера и не несет никаких ограничений. Таким образом, объем настоящего технического решения ограничен только объемом прилагаемой формулы.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ предоставления данных о пользователе в устройство предоставления услуг, содержащий этапы, на которых

получают посредством устройства предоставления услуг от устройства пользователя запрос на предоставление по меньшей мере одной услуги;

перенаправляют посредством упомянутого устройства предоставления услуг данные о запросе, полученные от устройства пользователя, в устройство управления данными для аутентификации пользователя;

определяют посредством устройства управления данными наличие согласия пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги;

передают устройству предоставления услуг по меньшей мере один параметр, характеризующий интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги;

предоставляют пользователю устройства пользователя в ответ на упомянутый запрос по меньшей мере одну услугу, персонализированную на основе по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги.

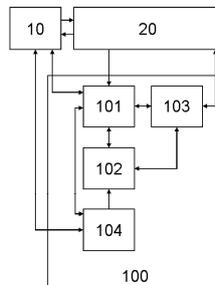
2. Способ по п.1, характеризующийся тем, что аутентификация пользователя осуществляется посредством единой учетной записи пользователя.

3. Способ по п.1, характеризующийся тем, что дополнительно содержит этап, на котором посредством устройства управления данными определяют возможность устройства предоставления услуг предоставлять услугу, запрошенную пользователем.

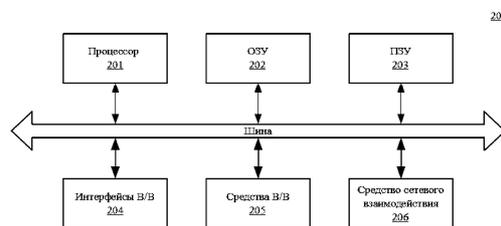
4. Способ по п.1, характеризующийся тем, что передача устройству предоставления услуг упомянутого по меньшей мере одного параметра осуществляется на основе кода аутентификации, разрешающего передачу данных устройству предоставления услуг.

5. Способ по п.1, характеризующийся тем, что дополнительно содержит этап, на котором посредством устройства управления данными получают согласие пользователя на передачу по меньшей мере одного параметра, характеризующего интерес пользователя в отношении запрошенной им услуги, в устройство предоставления услуг.

6. Система обработки данных, содержащая по меньшей мере одно вычислительное устройство и по меньшей мере одну память, содержащую машиночитаемые инструкции, которые при их исполнении по меньшей мере одним вычислительным устройством выполняют способ по любому из пп.1-5.



Фиг. 1



Фиг. 2

