

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **045819**

(13) **B1**

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

(45) Дата публикации и выдачи патента
2023.12.28

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

(21) Номер заявки
202090212

(22) Дата подачи заявки
2018.07.03

(54) **СПОСОБ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ В ОТНОШЕНИИ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ ПОЛЕЙ АТТРИБУТА ВРЕМЕНИ В ФОРМЕ**

(31) **201710539641.8**

(32) **2017.07.04**

(33) **CN**

(43) **2020.08.26**

(86) **PCT/CN2018/094321**

(87) **WO 2019/007338 2019.01.10**

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

(56) **CN-A-107301336**

WANG, Xinling. "Non-official translation: Details of Functional Authority, Data Authority and Amount Authority in Accounting Information System" (Accounting Learning), No. 4, 15 April 2009 (2009-04-15), ISSN: 1673-4734, page 34, right-hand column, paragraph 5 to page 35, right-hand column, paragraph 4, and figures 1-7

CN-A-103473499

CN-A-101699478

CN-A-101640687

US-B2-9529982

(72) Изобретатель:
Чень Дачжи (CN)

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

(57) В настоящем изобретении раскрыт способ предоставления прав в отношении формы на основе полей атрибута времени в форме, включающий: выбор одного или более авторизуемых объектов; выбор формы и отображение полей атрибута времени, в которых должны быть установлены периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для выбранной формы; установку указанных периодов времени отдельно для каждого поля атрибута времени; при этом указанный период времени включает один или более из следующих периодов времени: от момента времени, определяемого путем обратного отсчета фиксированного отрезка времени от текущего момента времени, до текущего момента времени; от времени начала до текущего момента времени; от времени окончания до времени внедрения системы; от времени начала до времени окончания; период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; и от времени внедрения системы до текущего момента времени; при этом период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени включает период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; сохранение указанных установок после установки указанных периодов времени; при этом авторизуемый объект представляет собой одно или более из человека, пользователя, группы, класса и роли, где роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одну роль можно связать лишь с одним пользователем, тогда как одного пользователя связывают с одной или несколькими ролями.

B1

045819

045819

B1

Область техники

Настоящее изобретение относится к способу предоставления прав в отношении формы в системах административного программного обеспечения, таких как ERP, и, в частности, оно относится к способу предоставления прав в отношении формы на основе полей атрибута времени в форме.

Предпосылки изобретения

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 формы сотрудник имеет право просматривать как все данные за прошлые периоды, так и все текущие данные в указанной форме, однако в некоторых случаях это может легко привести к утечке информации компании. Например, в компанию на определенную должность пришел новый сотрудник, и даже если нежелательно, чтобы этот сотрудник мог просматривать данные за прошлые периоды, связанные с этой должностью, то после получения прав должности такой сотрудник может просматривать данные за прошлые периоды, связанные с этой должностью, при этом у компании нет возможности принять эффективные ограничительные меры, что приводит к утечке данных компании. Кроме того, например, если определенному сотруднику временно поручают проверять данные определенной формы за определенный период времени, связанные с другой должностью, то такому сотруднику необходимо предоставить права на просмотр этой формы. После предоставления прав этот сотрудник может просматривать все данные этой формы, что приводит к утечке других данных, помимо тех данных, которые необходимо просматривать в этой форме. Из этого следует, что в существующих способах предоставления прав в отношении форм в некоторых случаях невозможно эффективно ограничивать права доступа, что не способствует сохранению конфиденциальности информации компании и легко наносит компании ущерб.

Краткое описание изобретения Техническая задача

Задача настоящего изобретения состоит в преодолении недостатков аналогов, известных из предшествующего уровня техники, и в предоставлении способа предоставления прав в отношении формы на основе полей атрибута времени в форме.

Технические решения

Задача настоящего изобретения решается следующими техническими решениями: способ предоставления прав в отношении формы на основе полей атрибута времени в форме, включающий: выбор одного или более авторизуемых объектов; выбор формы и отображение полей атрибута времени, в которых должны быть установлены периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для выбранной формы; установку периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для полей атрибута времени, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, устанавливают отдельно для каждого поля атрибута времени; указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, включает один или более из следующих шести 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; период времени от времени начала до времени окончания; период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; и период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени, при этом указанный период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени включает период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; сохранение указанных установок после установки периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа; при этом указанный авторизуемый объект представляет собой одно или более из человека, пользователя, группы, класса и роли, при этом роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одну роль можно связать лишь с одним пользователем, тогда как одного пользователя связывают с одной или несколькими ролями.

Порядок очередности между этапом "выбор одного или более авторизуемых объектов" и этапом "выбор формы и отображение полей атрибута времени, в которых должны быть установлены периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для выбранной формы" не является строгим.

В предпочтительном варианте, если авторизуемый объект один, то значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени отображают как значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, сохраненное после последнего предоставления прав в таких полях атрибута времени; если авторизуемых объектов два или более, значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени не отображают.

В предпочтительном варианте указанный способ предоставления прав в отношении формы дополнительно включает этап установки прав на выполнение операций, при этом указанные права на выполнение операций выдают на одну или несколько операций просмотра, изменения, добавления, удаления и печати данных формы, соответствующих полям атрибута времени; указанные данные формы являются данными формы в пределах каждого периода времени, в отношении которого предоставляют право дос-

тупа, в указанных полях атрибута времени.

В предпочтительном варианте указанная роль относится к определенному отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли; название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе; при переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе.

В предпочтительном варианте указанный способ предоставления прав в отношении формы дополнительно включает этап установки полей атрибута времени.

В предпочтительном варианте, если указанный авторизуемый объект один, то после выбора авторизуемого объекта и формы отображают авторизирующего оператора и время предоставления прав, связанные с последним предоставлением авторизуемому объекту права доступа к полям атрибута времени такой формы.

Способ предоставления прав в отношении формы на основе полей атрибута времени в форме, включающий: выбор одного или более авторизуемых объектов; выбор формы и отображение полей атрибута времени, в которых должны быть установлены периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для выбранной формы; установку периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для полей атрибута времени, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, устанавливают отдельно для каждого поля атрибута времени; указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, включает один или более из следующих шести 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; период времени от времени начала до времени окончания; период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; и период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени, при этом указанный период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени включает период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; установку полей предела: для указанных периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для полей атрибута времени, в отношении которых в форме необходимо установить права на выполнение операций, устанавливают поля предела; при этом указанные поля предела в отношении значений полей представляют собой поля, для значений которых предусмотрена установка с возможностью выбора или автоматическая установка; выполняют установку прав на выполнение операций в отношении данных, соответствующих значениям указанных полей предела; сохранение указанных установок; при этом указанный авторизуемый объект представляет собой одно или более из человека, пользователя, группы, класса и роли, при этом роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одну роль можно связать лишь с одним пользователем, тогда как одного пользователя связывают с одной или несколькими ролями.

В предпочтительном варианте, если авторизуемый объект один, то значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени отображают как значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, сохраненное после последнего предоставления прав в таких полях атрибута времени; если авторизуемых объектов два или более, значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени не отображают.

Способ предоставления прав в отношении формы на основе полей атрибута времени в форме, включающий: выбор одного или более авторизуемых объектов; выбор формы и отображение полей атрибута времени, в которых должны быть установлены периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для выбранной формы; выбор шаблона: выбирают имеющийся авторизуемый объект или созданный шаблон в качестве шаблона для предоставления прав; и обновляют значения периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени значениями периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, в соответствующих полях атрибута времени в шаблоне предоставления прав; установку периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для полей атрибута времени, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, устанавливают отдельно для каждого поля атрибута времени; указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, включает один или более из следующих шести 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; период времени от времени начала до времени окончания; период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; и период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени, при этом указанный период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени включает период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; сохранение указанных установок после установки периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа; при этом указанный автори-

зумыый объект представляет собой одно или более из человека, пользователя, группы, класса и роли, при этом роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одну роль можно связать лишь с одним пользователем, тогда как одного пользователя связывают с одной или несколькими ролями.

Положительные эффекты

Настоящее изобретение имеет следующие положительные эффекты:

1. Согласно настоящему изобретению для авторизуемого объекта в соответствии с текущими требованиями могут быть предоставлены права на выполнение операций в форме, касающиеся определенного периода времени, поэтому нельзя выполнять операции с данными формы, не относящимися к этому периоду времени, и таким образом удовлетворяются требования на предоставление прав в отношении формы с ограничением по различным периодам времени.

Например, если требуется, чтобы сотрудник Цзя выполнял операции с данными договоров только после 2016 года, то время начала периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, по времени заключения договоров в формах договоров, которыми сотрудник Цзя будет заниматься, устанавливается как 2016 год. Если требуется, чтобы сотрудник И выполнял обработку данных заказов только за период с 2013 по 2015 год, то время начала и время окончания периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, по времени создания форм для заказов, которыми будет заниматься сотрудник И, устанавливаются как 2013 и 2015 год соответственно. Для каждого сотрудника устанавливается период времени, данные форм за который разрешается обрабатывать, и, таким образом, каждый сотрудник может обрабатывать лишь данные форм за соответствующий период времени, что снижает вероятность утечки данных и повышает безопасность данных форм.

2. Если права предоставляют одному авторизуемому объекту, то значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в полях атрибута времени отображают как значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, сохраненное после последнего предоставления прав в таких полях атрибута времени, что позволяет авторизирующему оператору вносить изменения на основании этого, тем самым повышая эффективность предоставления прав в отношении формы. Предоставление прав можно одновременно осуществлять в отношении двух или более авторизуемых объектов, что повышает эффективность предоставления прав группе авторизуемых объектов с абсолютно идентичными или по большей части идентичными правами.

3. Если авторизуемый объект один, то после выбора авторизуемого объекта отображают авторизирующего оператора и время предоставления прав, связанные с последним предоставлением права доступа этому авторизуемому объекту, что позволяет найти ответственного в случае обнаружения ошибок в правах авторизуемого объекта, а также облегчает определение необходимости в предоставлении прав такому авторизуемому объекту.

4. Значения периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени устанавливают как значения периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, в соответствующих полях атрибута времени в шаблоне предоставления прав, что способствует повышению эффективности предоставления прав в отношении форм, особенно эффективности предоставления прав в отношении форм, для которых нужны абсолютно идентичные или по большей части идентичные права.

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.

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 поль-

зователей 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.

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 управления 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.

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.

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.

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.

9. Роль относится к определенному отделу, и отдел, к которому относится эта роль, нельзя менять, при этом отдел, к которому относится роль, 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:

На фиг. 1 представлена схема последовательности действий согласно одному варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 2 представлено схематическое изображение с одним авторизуемым объектом;

на фиг. 3 представлено схематическое изображение с двумя авторизуемыми объектами;

на фиг. 4 представлено схематическое изображение установки прав на выполнение операций с данными формы;

на фиг. 5 представлена схема последовательности действий согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 6 представлено схематическое изображение предоставления прав в соответствии с полем предела;

на фиг. 7 представлена схема последовательности действий согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 8 представлено схематическое изображение предоставления прав в соответствии с шаблоном для предоставления прав.

Варианты осуществления изобретения

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

Вариант осуществления 1. Как показано на фиг. 1, способ предоставления прав в отношении формы на основе полей атрибута времени в форме включает выбор одного или более авторизуемых объектов. Указанный авторизуемый объект представляет собой одно или более из человека, пользователя, группы, класса и роли, при этом роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одну роль можно связать лишь с одним пользователем, тогда как одного пользователя связывают с одной или несколькими ролями.

Указанная роль относится к определенному отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли; название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе. Права указанного пользователя определены на основании его связи с ролью; один сотрудник соответствует одному пользователю, а один пользователь соответствует одному сотруднику.

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).

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 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 заместителем генерального директора 2 и управляющим отделом продаж в Пекине 1, и Чжан Сань будет обладать правами для этих двух ролей.

Понятие традиционной роли предполагает свойства группы/класса/должности/служебного положения/рабочей специальности, при этом одна роль может соответствовать нескольким пользователям. В этом изобретении 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.

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.

Выбирают форму и отображают поля атрибута времени, в которых должны быть установлены периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для выбранной формы. Указанные поля атрибута времени могут являться полями, касающимися времени, например времени создания, времени внесения изменений, срока поставки в договоре, времени платежа и т.п.

Указанный способ предоставления прав в отношении формы дополнительно включает этап установки полей атрибута времени с обеспечением возможности установки полей атрибута времени в соответствии с фактическими требованиями, что улучшает адаптивность.

Если авторизуемый объект один, то значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени отображается как значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, сохраненное после последнего предоставления прав в таких полях атрибута времени; если авторизуемых объектов два или более, значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени не отображается. Как показано на фиг. 2, в качестве авторизуемого объекта был выбран продавец 1, и когда в последний раз продавцу 1 предоставлялись права, период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, по времени создания был периодом времени, у которого датой окончания было 26 марта 2015 года, 17:00, временем начала было время внедрения системы и длительность которого составляла приблизительно 1 год до текущего момента времени; период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, по сроку поставки является периодом времени, у которого датой начала является 26 июля 2016 года, а временем окончания является текущий момент времени. В данном случае указанные периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, по времени создания и сроку поставки отображаются автоматически; предыдущее предоставление прав было выполнено Чжан Санем 6 мая 2015 года в 15:00. Следует отметить, что точность моментов времени, таких как время начала и время окончания, в периодах предоставления прав в этом варианте осуществления может быть выражена

годом, месяцем, днем, часом, минутой, секундой и тому подобным.

Если авторизуемых объектов два или более, значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени не отображается. Как показано на фиг. 3, продавец 1 и продавец 2 одновременно выбраны в качестве авторизуемых объектов, и в данном случае периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, по времени создания и сроку поставки не отображаются.

Если указанный авторизуемый объект один, то после выбора авторизуемого объекта и формы отображают авторизирующего оператора и время предоставления прав, связанные с последним предоставлением авторизуемому объекту права доступа к полям атрибута времени такой формы, что облегчает определение необходимости в предоставлении прав такому авторизуемому объекту. Например, оператору необходимо предоставить права 100 ролям, однако в тот день оператор завершил предоставление прав только 70 ролям. Когда оператор продолжит предоставлять права ролям во второй день, подлежащие предоставлению прав роли он сможет найти по авторизирующим операторам или по времени последнего предоставления права доступа к полям атрибута времени формы. В еще одном примере просмотр времени последнего предоставления права доступа к полям атрибута времени формы для определенной роли позволяет узнать, как долго право доступа к таким полям атрибута времени оставалось неизменным, что способствует определению необходимости в повторном предоставлении права доступа к таким полям атрибута времени.

Установка периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для полей атрибута времени, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, устанавливают отдельно для каждого поля атрибута времени; указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, включает один или более из следующих шести 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; период времени от времени начала до времени окончания; период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; и период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени, при этом указанный период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени включает период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение. В данном случае время начала и время окончания являются временем, устанавливаемым авторизирующим оператором.

Ниже приведены примеры для описания указанных шести 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 года сотруднику Цзя предоставили право на просмотр форм договоров с датой заключения в период времени от момента времени, определяемого путем обратного отсчета 6 дней от 20 июня 2017 года, до 20 июня 2017 года; то есть с 20 июня 2017 года сотрудник Цзя может просматривать формы договоров (договоры) с датой заключения начиная с 15 июня 2017 года по 20 июня 2017 года; с 21 июня 2017 года сотрудник Цзя может просматривать формы договоров (договоры) с датой заключения начиная с 16 июня 2017 года по 21 июня 2017 года; с 22 июня 2017 года сотрудник Цзя может просматривать формы договоров (договоры) с датой заключения начиная с 17 июня 2017 года по 22 июня 2017 года, и так далее. То есть определенный отрезок времени в этом периоде времени является фиксированным, а время начала и время окончания изменяются.

Период времени от времени начала до текущего момента времени (текущий момент времени изменяется). Например, 1 мая 2015 года сотруднику Цзя предоставили право на просмотр форм договоров с датой заключения в период с 1 февраля 2015 года по текущую дату (текущий момент), и сотрудник Цзя может просматривать все формы договоров (договоры) с датой заключения начиная с 1 февраля 2015 года по 1 мая 2015 года; со 2 мая 2015 года сотрудник Цзя может просматривать все договоры, заключенные с 1 февраля 2015 года по 2 мая 2015 года (кроме того, время начала может быть определено как исключаемое время начала, и в случае исключаемого времени начала сотрудник Цзя не может просматривать договоры, заключенные 1 февраля 2015 года, но может просматривать только договоры, заключенные после 1 февраля 2015 года).

Период времени от времени окончания до времени внедрения системы.

Например, сотруднику Цзя предоставили право на просмотр форм договоров (договоров) с датой заключения в период с 1 февраля 2015 года до времени внедрения системы. В таком случае сотрудник Цзя может просматривать все формы договоров/договоры, начиная с 1 февраля 2015 года и до времени внедрения системы (то есть сотрудник Цзя может просматривать все договоры в системе, заключенные 1 февраля 2015 года и до этого времени). (Кроме того, время окончания может быть определено как исключаемое время окончания; в случае исключаемого времени окончания сотрудник Цзя не может просматривать договоры, заключенные 1 февраля 2015 года, но может просматривать только договоры, заключенные до 1 февраля 2015 года. Кроме того, может быть установлено только время окончания, а время внедрения системы может быть не установлено; в таком случае сотрудник Цзя может просматривать

все договоры, заключенные на момент времени окончания и до времени окончания, либо сотрудник Цзя может просматривать все договоры, заключенные до времени окончания).

Период времени от времени начала до времени окончания. Например, сотруднику Цзя предоставили право на просмотр форм договоров (договоров) с датой заключения начиная с 1 февраля 2015 года по 1 июня 2015 года. В таком случае сотрудник Цзя может просматривать все формы договоров (договоры) с датой заключения начиная с 1 февраля 2015 года по 1 июня 2015 года.

Период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение. Например, срок поставки в договоре не является обязательным для заполнения, и в некоторых формах договоров (договорах) срок поставки не заполняется. Сотруднику Цзя предоставили право на просмотр форм договоров, в которых значение поля времени срока поставки представляет собой пустое значение. В таком случае сотрудник Цзя может просматривать все формы договоров (договоры) с незаполненным сроком поставки.

Период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени (текущий момент времени изменяется). Например, с 1 июня 2017 года сотруднику Цзя предоставили право на просмотр форм договоров с датой заключения начиная со времени внедрения системы до текущего момента времени. В таком случае 1 июня 2017 года сотрудник Цзя может просматривать все формы договоров (договоры) с датой заключения начиная со времени внедрения системы до 1 июня 2017 года; 2 июня 2017 года сотрудник Цзя может просматривать все формы договоров (договоры) с датой заключения начиная со времени внедрения системы до 2 июня 2017 года, и так далее. Указанный период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени включает период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение (кроме того, конкретные значения времени для времени внедрения системы и текущего момента времени могут не устанавливаться, и если для сотрудника Цзя установлен "период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени", то сотрудник Цзя может просматривать в системе все договоры, заключенные в любое время, в том числе с пустым значением времени).

Сохранение указанных установок после установки периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа.

Указанный способ предоставления прав в отношении формы дополнительно включает этап установки прав на выполнение операций, при этом указанные права на выполнение операций выдают на одну или несколько операций просмотра, изменения, добавления, удаления и печати данных формы, соответствующих полям атрибута времени; указанные данные формы являются данными формы в пределах каждого периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени. Таким образом, права на просмотр, изменение, добавление, удаление и печать могут быть выданы на основании данных формы, соответствующих полям атрибута времени, что улучшает адаптивность. Как показано на фиг. 4, продавец 1 может просматривать и печатать формы договоров (договоры), созданные до 17:00 26 марта 2015 года, а также просматривать и изменять формы договоров (договоры) со сроком поставки после 26 июля 2016 года.

Вариант осуществления 2. Как показано на фиг. 5, способ предоставления прав в отношении формы на основе полей атрибута времени в форме включает выбор одного или более авторизуемых объектов. Указанный авторизуемый объект представляет собой одно или более из человека, пользователя, группы, класса и роли, при этом роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одну роль можно связать лишь с одним пользователем, тогда как одного пользователя связывают с одной или несколькими ролями.

Указанная роль относится к определенному отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли; название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе. Права указанного пользователя определены (предоставлены) на основании его связи с ролью; один сотрудник соответствует одному пользователю, а один пользователь соответствует одному сотруднику.

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.

Выбирают форму и отображают поля атрибута времени, в которых должны быть установлены периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для выбранной формы.

Указанный способ предоставления прав в отношении формы дополнительно включает этап установки полей атрибута времени с обеспечением возможности установки полей атрибута времени в соответствии с фактическими требованиями, что улучшает адаптивность.

Если авторизуемый объект один, то значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени отображается как значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, сохраненное после последнего предоставления прав в таких полях атрибута времени; если авторизуемых объектов два или более, значение перио-

да времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени не отображается.

Если указанный авторизуемый объект один, то после выбора авторизуемого объекта и формы отображают авторизирующего оператора и время предоставления прав, связанные с последним предоставлением авторизуемому объекту права доступа к полям атрибута времени такой формы, что облегчает определение необходимости в предоставлении прав такому авторизуемому объекту.

Установка периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для полей атрибута времени, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, устанавливают отдельно для каждого поля атрибута времени; указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, включает один или более из следующих шести 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; период времени от времени начала до времени окончания; период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; и период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени, при этом указанный период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени включает период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение.

Установка полей предела: для указанных периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для полей атрибута времени, в отношении которых в форме необходимо установить права на выполнение операций, устанавливают поля предела, при этом указанные поля предела в отношении значений полей представляют собой поля, для значений которых предусмотрена установка с возможностью выбора (например, отрасль (поле), к которой принадлежит клиент (форма), в том числе производство, финансы, авиация и др. (варианты значения поля), можно выбирать, а не заполнять вручную) или автоматическая установка (например, лицо, создавшее форму, лицо, внесшее записи в форму, роль, контролирующая форму, лицо, контролирующее форму, и другие (поля), при этом значения полей сразу после установки/сохранения формы (данных формы) автоматически устанавливаются согласно соответствующим правилам); выполняют установку прав на выполнение операций в отношении данных, соответствующих значениям указанных полей предела.

Как показано на фиг. 6, продавец 1 может выполнять операции с формами договоров (договорами), касающимися отрасли логистики, которые были созданы до 26 марта 2015 года, а также выполнять операции с формами договоров (договорами), касающимися швейной промышленности, со сроками поставок после 26 июля 2016 года.

Сохранение указанных установок.

Вариант осуществления 3. Как показано на фиг. 7, способ предоставления прав в отношении формы на основе полей атрибута времени в форме включает выбор одного или более авторизуемых объектов. Указанный авторизуемый объект представляет собой одно или более из человека, пользователя, группы, класса и роли, при этом роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одну роль можно связать лишь с одним пользователем, тогда как одного пользователя связывают с одной или несколькими ролями.

Указанная роль относится к определенному отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли; название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе. Права указанного пользователя определены (предоставлены) на основании его связи с ролью; один сотрудник соответствует одному пользователю, а один пользователь соответствует одному сотруднику.

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.

Выбирают форму и отображают поля атрибута времени, в которых должны быть установлены периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для выбранной формы.

Указанный способ предоставления прав в отношении формы дополнительно включает этап установки полей атрибута времени с обеспечением возможности установки полей атрибута времени в соответствии с фактическими требованиями, что улучшает адаптивность.

Если авторизуемый объект один, то значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени отображается как значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, сохраненное после последнего предоставления прав в таких полях атрибута времени; если авторизуемых объектов два или более, значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени не отображается. Если авторизуемых объектов два или более, значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени не отображается.

Если указанный авторизуемый объект один, то после выбора авторизуемого объекта и формы ото-

бражают авторизирующего оператора и время предоставления прав, связанные с последним предоставлением авторизируемому объекту права доступа к полям атрибута времени такой формы, что облегчает определение необходимости в предоставлении прав такому авторизируемому объекту.

Выбор шаблона: выбирают имеющийся авторизируемый объект или созданный шаблон в качестве шаблона для предоставления прав; и обновляют значения периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени значениями периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, в соответствующих полях атрибута времени в шаблоне предоставления прав. Как показано на фиг. 8, продавец 1 является авторизируемым объектом, значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, по времени создания устанавливается в качестве значения периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, по времени создания в созданном шаблоне 1, а значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, по сроку поставки устанавливается в качестве значения периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, по сроку поставки в созданном шаблоне 1.

Установка периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для полей атрибута времени, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, устанавливается отдельно для каждого поля атрибута времени; указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, включает один или более из следующих шести 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; период времени от времени начала до времени окончания; период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; и период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени, при этом указанный период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени включает период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение.

Сохранение указанных установок после установки периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа.

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 исключающие 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 предоставления прав в отношении формы на основе полей атрибута времени в форме, отличающийся тем, что включает:

выбор одного или более авторизируемых объектов;

выбор формы и отображение полей атрибута времени, в которых должны быть установлены периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для выбранной формы;

установку периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для полей атрибута времени, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, устанавливается отдельно для каждого поля атрибута времени; указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, включает один или более из следующих шести 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; период времени от времени начала до времени окончания; период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; и период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени, при этом указанный период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени включает период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение;

сохранение указанных установок после установки периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа;

при этом указанный авторизируемый объект представляет собой одно или более из человека, пользователя, группы, класса и роли, при этом роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одну роль можно связать лишь с одним пользователем, тогда как одного пользователя связывают с одной или несколькими ролями.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что если авторизируемый объект один, то значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени ото-

бражают как значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, сохраненное после последнего предоставления прав в таких полях атрибута времени; если авторизуемых объектов два или более, значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени не отображают.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что указанный способ предоставления прав в отношении формы дополнительно включает этап установки прав на выполнение операций, при этом указанные права на выполнение операций выдают на одну или несколько операций просмотра, изменения, добавления, удаления и печати данных формы, соответствующих полям атрибута времени; указанные данные формы являются данными формы в пределах каждого периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени.

4. Способ по п.1, отличающийся тем, что указанная роль относится к определенному отделу, при этом предоставление прав роли осуществляют на основании должностных обязанностей роли; название роли в таком отделе является единственным, а номер роли является единственным в системе; при переводе указанного пользователя в другой отдел связь пользователя с ролью в прежнем отделе удаляют и пользователя связывают с ролью в новом отделе.

5. Способ по п.1, отличающийся тем, что указанный способ предоставления прав в отношении формы дополнительно включает этап установки полей атрибута времени.

6. Способ по п.1, отличающийся тем, что если указанный авторизуемый объект один, то после выбора авторизуемого объекта и формы отображают авторизирующего оператора и время предоставления прав, связанные с последним предоставлением авторизуемому объекту права доступа к полям атрибута времени такой формы.

7. Способ предоставления прав в отношении формы на основе полей атрибута времени в форме, отличающийся тем, что включает:

выбор одного или более авторизуемых объектов;

выбор формы и отображение полей атрибута времени, в которых должны быть установлены периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для выбранной формы;

установку периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для полей атрибута времени, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, устанавливают отдельно для каждого поля атрибута времени; указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, включает один или более из следующих шести 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; период времени от времени начала до времени окончания; период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; и период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени, при этом указанный период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени включает период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение;

установку полей предела: для указанных периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для полей атрибута времени, в отношении которых в форме необходимо установить права на выполнение операций, устанавливают поля предела; при этом указанные поля предела в отношении значений полей представляют собой поля, для значений которых предусмотрена установка с возможностью выбора или автоматическая установка; выполняют установку прав на выполнение операций в отношении данных, соответствующих значениям указанных полей предела;

сохранение указанных установок;

при этом указанный авторизуемый объект представляет собой одно или более из человека, пользователя, группы, класса и роли, при этом роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одну роль можно связать лишь с одним пользователем, тогда как одного пользователя связывают с одной или несколькими ролями.

8. Способ по п.7, отличающийся тем, что если авторизуемый объект один, то значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени отображают как значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, сохраненное после последнего предоставления прав в таких полях атрибута времени; если авторизуемых объектов два или более, значение периода времени, в отношении которого предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени не отображают.

9. Способ предоставления прав в отношении формы на основе полей атрибута времени в форме, отличающийся тем, что включает:

выбор одного или более авторизуемых объектов;

выбор формы и отображение полей атрибута времени, в которых должны быть установлены периоды времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для выбранной формы;

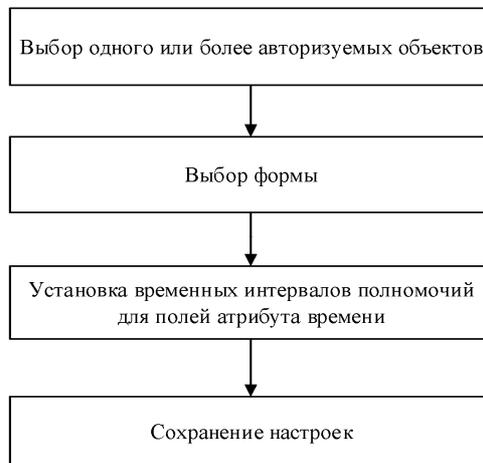
выбор шаблона: выбирают имеющийся авторизуемый объект или созданный шаблон в качестве шаблона для предоставления прав; и обновляют значения периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, в указанных полях атрибута времени значениями периодов времени, в отно-

шении которых предоставляют право доступа, в соответствующих полях атрибута времени в шаблоне предоставления прав;

установку периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа, для полей атрибута времени, при этом период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, устанавливаются отдельно для каждого поля атрибута времени; указанный период времени, в отношении которого предоставляют право доступа, включает один или более из следующих шести 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; период времени от времени начала до времени окончания; период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение; и период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени, при этом указанный период времени от времени внедрения системы до текущего момента времени включает период времени, в котором значение поля времени представляет собой пустое значение;

сохранение указанных установок после установки периодов времени, в отношении которых предоставляют право доступа;

при этом указанный авторизуемый объект представляет собой одно или более из человека, пользователя, группы, класса и роли, при этом роль представляет собой отдельную сущность, а не группу/класс, и в один и тот же период одну роль можно связать лишь с одним пользователем, тогда как одного пользователя связывают с одной или несколькими ролями.



Фиг. 1

Авторизуемый объект	Форма	Оператор последней авторизации: Чжан Сань; Время операции: 2015-5-6,15:00		
		Поле атрибута времени		
Отдел маркетинга	Клиентом	Время создания	Срок поставки	.....
√ Продавец 1	√ Договор	Время окончания: 2015-3-26, 17:00	Время начала: 2016-7-26	.....
Продавец 2	.....	.....	.....	.....
Продавец 3	.....	Последний (1) год	.....	.....
.....

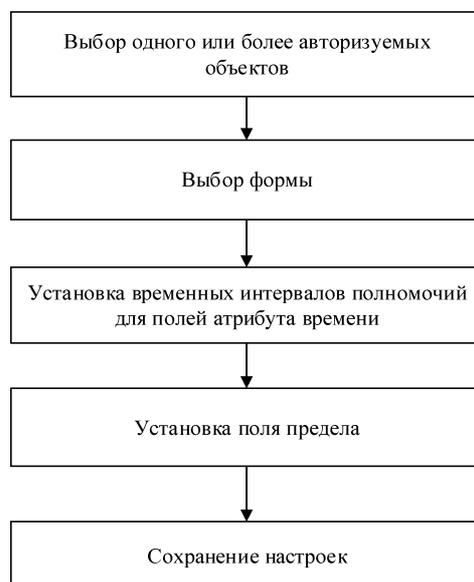
Фиг. 2

Авторизуемый объект	Форма	Оператор последней авторизации:; Время операции:		
		Поле атрибута времени		
Отдел маркетинга √ Продавец 1 √ Продавец 2 Продавец3	Клиентом √ Договор	Время создания	Срок поставки	.....

Фиг. 3

Авторизуемый объект	Форма	Оператор последней авторизации: Чжан Сань; Время операции: 2015-5-6,15:00					
		Поле атрибута времени	Просмотр	Редактирование	Печать	Удаление	... ... Временной интервал полномочий
Отдел маркетинга √ Продавец 1 Продавец 2 Продавец 3	Клиентом √ Договор	Время создания	√		√		Время окончания: 2015-3-26,17:00
		Срок поставки	√	√			Время начала: 2016-7-26

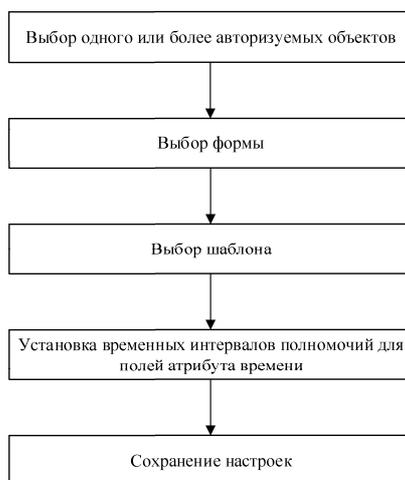
Фиг. 4



Фиг. 5

Авторизуемый объект	Форма	Оператор последней авторизации: Чжан Сянь; Время операции: 2015-5-6,15:00		
		Поле атрибута времени		
Отдел маркетинга √ Продавец 1 Продавец 2 Продавец 3	Клиентом √ Договор	Время создания	Срок поставки	.....
		Время окончания: 2015-3-26 (Поле: Отраслевая принадлежность клиента: Логистика)		.....
		.....	Время начала: 2016-7-26 (Поле: Отраслевая принадлежность клиента: Швейная промышленность)	.....
	

Фиг. 6



Фиг. 7

Авторизуемый объект	Форма	Оператор последней авторизации: Чжан Сянь; Время операции: 2015-5-6,15:00		
		Шаблон авторизации: Созданный шаблон 1		
		Поле атрибута времени		
Отдел маркетинга √ Продавец 1 Продавец 2 Продавец 3	Клиентом √ Договор	Время создания	Срок поставки	.....
		Время окончания: 2015-3-26, 17:00	Время начала: 2016-7-26	.....
		Созданный шаблон 1		
		Созданный шаблон 2		
Созданный шаблон 3				
.....				

Фиг. 8

