

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2011143803/08, 23.04.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
30.04.2009 US 12/433,327

(43) Дата публикации заявки: 10.06.2013 Бюл. № 16

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 28.10.2011(86) Заявка РСТ:
US 2010/032308 (23.04.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2010/126803 (04.11.2010)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

МАЙКРОСОФТ КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Автор(ы):

АЛЛИН Бэрри Кристофер (US),**РАБЛ Б. Скотт (US),****РЭМПСОН Бенджамин Эдвард (US)**(54) **АРХИТЕКТУРА РАСШИРЯЕМОСТИ ПЛАТФОРМЫ**

(57) Формула изобретения

1. Способ (200) обеспечения архитектуры расширяемости, содержащий этапы, на которых

создают экземпляр (210) платформы визуализации (110);

регистрируют (215) по меньшей мере одно функциональное расширение (130) в платформе визуализации (110);

принимают (220) запрос на создание по меньшей мере одного объекта от по меньшей мере одного приложения (140);

создают (225) по меньшей мере один объект;

определяют (230), связан ли запрос с упомянутым по меньшей мере одним функциональным расширением (130);

в ответ на определение (230), что запрос связан с упомянутым по меньшей мере одним функциональным расширением (130);

принимают (240) по меньшей мере одну модификацию объекта от упомянутого по меньшей мере одного функционального расширения (130) и

модифицируют (245) объект согласно этой по меньшей мере одной модификации объекта; и

воспроизводят (255) объект на дисплейном устройстве (150).

2. Способ (200) по п.1, в котором упомянутое по меньшей мере одно приложение (140) воспроизводит объект на дисплейном устройстве (150).

3. Способ (200) по п.1, дополнительно содержащий этапы, на которых:
принимают по меньшей мере одну вторую модификацию объекта от упомянутого по меньшей мере одного приложения (140); и
модифицируют объект согласно этой по меньшей мере одной второй модификации объекта.
4. Способ (200) по п.1, в котором при приеме запроса принимают тип визуализации и по меньшей мере одно значение данных;
при этом объект содержит объект визуализации запрошенного типа визуализации;
и
при этом платформа визуализации (110) содержит по меньшей мере одну команду отрисовки по умолчанию для этого типа визуализации и этого по меньшей мере одного значения данных.
5. Способ (200) по п.1, в котором упомянутое приложение (140) действует, чтобы определять множество объектов, для создания которых действует платформа визуализации (110), и отображать это множество объектов пользователю.
6. Способ (200) по п.5, в котором при определении множества объектов, для создания которых действует платформа визуализации (110), получают перечень множества объектов от платформы визуализации (110).
7. Способ (200) по п.5, в котором при определении множества объектов, для создания которых действует платформа визуализации (110), осуществляют поиск по меньшей мере одного местоположения для упомянутого по меньшей мере одного функционального расширения (130).
8. Способ (200) по п.1, в котором при определении (230) того, связан ли запрос с упомянутым по меньшей мере одним функциональным расширением (130), определяют, содержит ли это по меньшей мере одно функциональное расширение (130) по меньшей мере одно из нижеследующего: по меньшей мере одно значение данных и по меньшей мере одна команда отрисовки.
9. Способ (200) по п.1, в котором упомянутая по меньшей мере одна модификация объекта от упомянутого по меньшей мере одного функционального расширения (130) содержит команду отрисовки, переопределяющую по меньшей мере одну команду отрисовки, используемую платформой визуализации (110) для создания объекта.
10. Способ (200) по п.1, в котором упомянутая по меньшей мере одна модификация объекта от упомянутого по меньшей мере одного функционального расширения (130) содержит команду отрисовки, добавляющую по меньшей мере одну команду отрисовки, подлежащую использованию платформой визуализации (110) для создания объекта.
11. Способ (200) по п.1, в котором упомянутая по меньшей мере одна модификация объекта от упомянутого по меньшей мере одного функционального расширения (130) содержит множество точек данных, подлежащих отображению на объекте.
12. Система (300) для обеспечения расширяемости приложения (140), содержащая:
запоминающее устройство (309, 310); и
процессорный блок (302), связанный с запоминающим устройством (309, 310), причем процессорный блок (302) выполнен с возможностью:
создавать экземпляр (210) платформы визуализации (110);
определять местоположение по меньшей мере одного функционального расширения (130), приспособленного для использования с платформой визуализации (110);
принимать (220) запрос на создание по меньшей мере одного объекта от по меньшей мере одного пользовательского приложения (140);
создавать (225) по меньшей мере один объект;
определять (230), связан ли запрос с упомянутым по меньшей мере одним функциональным расширением (130);

в ответ на определение того, что запрос связан с упомянутым по меньшей мере одним функциональным расширением (130):

принимать (240) по меньшей мере одну модификацию объекта от упомянутого по меньшей мере одного функционального расширения (130), и

модифицировать (245) объект согласно этой по меньшей мере одной модификации объекта; и

воспроизводить (255) объект на дисплейном устройстве (150).

13. Система (300) по п.12, дополнительно выполненная с возможностью предоставлять перечень объектов, для создания которых действует платформа визуализации (110) по меньшей мере одному пользовательскому приложению (140), причем перечень объектов, для создания которых действует платформа визуализации (110), содержит по меньшей мере один объект, запрашивающий упомянутую по меньшей мере одну модификацию объекта от упомянутого по меньшей мере одного функционального расширения (130).

14. Система (300) по п.13, которая, при предоставлении перечня объектов, для создания которых действует платформа визуализации (110), по меньшей мере одному пользовательскому приложению (140), выполнена с возможностью определять (235), является ли упомянутое по меньшей мере одно пользовательское приложение (140) совместимым с упомянутым по меньшей мере одним функциональным расширением (130); и

в ответ на определение (235), что упомянутое по меньшей мере одно пользовательское приложение (140) не является совместимым с упомянутым по меньшей мере одним функциональным расширением (130), система выполнена с возможностью исключать по меньшей мере один объект, связанный с упомянутым по меньшей мере одним функциональным расширением (130), из перечня объектов, для создания которых действует платформа визуализации (110).

15. Считываемый компьютером носитель, на котором сохранен набор команд, которыми при их исполнении осуществляется способ (200) обеспечения архитектуры расширяемости приложения (140), содержащий этапы, на которых:

создают экземпляр (210) платформы визуализации (110);

регистрируют (215) по меньшей мере одно функциональное расширение (130) в платформе визуализации (110);

предоставляют перечень объектов, для создания которых действует платформа визуализации (110), по меньшей мере одному приложению (140), причем перечень объектов содержит по меньшей мере один объект, для создания которого платформе визуализации (110) требуется по меньшей мере одно функциональное расширение (130);

принимают (220) запрос на создание по меньшей мере одного объекта из перечня объектов от упомянутого по меньшей мере одного приложения (140), причем запрос содержит выбор со стороны пользователя из перечня объектов, предоставленного упомянутому приложению (140);

создают (225) по меньшей мере один запрошенный объект согласно по меньшей мере одной команде отрисовки, обеспечиваемой платформой визуализации (110) и связанной с типом запрошенного объекта;

определяют (230), связан ли запрошенный объект с упомянутым по меньшей мере одним функциональным расширением (130);

в ответ на определение (230) того, что запрос связан с упомянутым по меньшей мере одним функциональным расширением (130), определяют (235), является ли упомянутое по меньшей мере одно функциональное расширение (130) совместимым с упомянутым по меньшей мере одним приложением (140), причем определение (235) того, совместимо ли упомянутое по меньшей мере одно функциональное расширение (130) с упомянутым по меньшей мере одним приложением (140), содержит по меньшей мере один из

следующих этапов, на которых: определяют, содержит ли упомянутое по меньшей мере одно приложение (140) совместимую рабочую версию, и определяют, содержит ли упомянутое по меньшей мере одно приложение (140) лицензию на использование упомянутого по меньшей мере одного функционального расширения (130);

в ответ на определение (235) того, что упомянутое по меньшей мере одно функциональное расширение (130) совместимо с упомянутым по меньшей мере одним приложением (140):

принимают (240) по меньшей мере одну модификацию объекта от упомянутого по меньшей мере одного функционального расширения (130), причем эта по меньшей мере одна модификация объекта содержит по меньшей мере одно из нижеследующего: переопределение команды отрисовки и по меньшей мере один дополнительный элемент отрисовки, и

модифицируют (245) объект согласно упомянутой по меньшей мере одной модификации объекта; и

воспроизводят (255) объект на дисплейном устройстве (150) посредством упомянутого приложения (140).