



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2015130840, 24.07.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
20.03.2014 CN 201410105101.5

(43) Дата публикации заявки: 03.05.2017 Бюл. № 13

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 28.10.2015(86) Заявка РСТ:
CN 2014/082877 (24.07.2014)Адрес для переписки:
191036, Санкт-Петербург, а/я 24, "НЕВИНПАТ"(71) Заявитель(и):
СЯОМИ ИНК. (CN)(72) Автор(ы):
**ЛЮ Гомин (CN),
ЧЗАН Сибэй (CN),
ЧЗАН Вэйлян (CN)**

(54) Способ и устройство для создания группы, способ и устройство для выхода из группы

(57) Формула изобретения

1. Способ создания группы, применяемый в сервере и включающий: прием запроса создания для создания целевой подгруппы, в котором содержится идентификатор целевой группы, которой принадлежит клиент, передавший упомянутый запрос создания; создание целевой подгруппы, связанной с целевой группой; и передачу идентификатора целевой подгруппы членам целевой подгруппы; при этом члены целевой подгруппы составляют подмножество членов целевой группы.
2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что создание целевой подгруппы, связанной с целевой группой, включает: получение списка членов, содержащегося в упомянутом запросе создания, при этом список членов целевой подгруппы включает клиента, передавшего упомянутый запрос создания; и создание целевой подгруппы в соответствии с упомянутым списком членов.
3. Способ по п. 1, дополнительно включающий: прием запроса присоединения для присоединения других клиентов из целевой группы к целевой подгруппе; и присоединение упомянутых других клиентов из целевой группы к целевой подгруппе.
4. Способ по любому из пп. 1-3, дополнительно включающий: прием коммуникационной информации, переданной от членов целевой подгруппы, при этом упомянутая коммуникационная информация включает идентификатор целевой подгруппы;

поиск соответствующего списка членов целевой подгруппы согласно идентификатору целевой подгруппы; и

пересылку коммуникационной информации другим членам из списка членов целевой подгруппы, не являющимся членом, передавшим упомянутую коммуникационную информацию.

5. Способ создания группы, применяемый в клиенте и включающий:

передачу на сервер запроса создания для создания целевой подгруппы, в котором содержится идентификатор целевой группы; и

прием идентификатора целевой подгруппы, переданного от сервера;

при этом упомянутая целевая подгруппа связана с целевой группой, который принадлежит упомянутый клиент, а члены подгруппы составляют подмножество членов этой целевой группы.

6. Способ выхода из группы, применяемый в сервере, при этом способ включает:

прием запроса выхода для выхода из целевой подгруппы, в котором содержится идентификатор целевой подгруппы;

поиск соответствующего списка членов целевой подгруппы согласно идентификатору целевой подгруппы; и

удаление клиента, передавшего запрос выхода, из этого списка членов целевой подгруппы;

при этом упомянутая целевая подгруппа связана с целевой группой, а члены целевой подгруппы составляют подмножество членов этой целевой группы.

7. Способ по п. 6, дополнительно включающий:

определение, является ли клиент, передавший упомянутый запрос выхода, создателем целевой подгруппы;

если определено, что клиент, передавший упомянутый запрос выхода, является создателем целевой подгруппы, удаление этой целевой подгруппы; и

если определено, что клиент, передавший упомянутый запрос выхода, не является создателем целевой подгруппы, выполнение шага удаления клиента, передавшего упомянутый запрос выхода, из списка членов целевой подгруппы.

8. Способ выхода из группы, применяемый в сервере, при этом способ включает:

прием запроса выхода для выхода из целевой группы, в котором содержится идентификатор целевой группы;

поиск идентификатора подгруппы, связанного с идентификатором группы, при этом члены подгруппы, которой соответствует искомый идентификатор подгруппы, составляют подмножество членов целевой группы;

поиск соответствующего списка членов целевой группы согласно идентификатору группы; и

удаление клиента, передавшего запрос выхода, из этого списка членов целевой группы;

поиск соответствующего списка членов подгруппы согласно найденному идентификатору подгруппы; и

удаление клиента из найденного списка членов подгруппы.

9. Способ по п. 8, дополнительно включающий:

определение, является ли клиент, передавший упомянутый запрос выхода, создателем целевой группы;

если определено, что клиент, передавший упомянутый запрос выхода, является создателем целевой группы, удаление этой целевой группы и подгруппы, связанной с этой целевой группой; и

если определено, что клиент, передавший упомянутый запрос выхода, не является создателем целевой группы, выполнение шага удаления клиента, передавшего запрос

выхода, из списка членов целевой группы.

10. Способ по п. 8, дополнительно включающий:

для каждого идентификатора подгруппы среди найденных идентификаторов подгруппы, определение, является ли клиент, передавший запрос выхода, создателем подгруппы, которой соответствует упомянутый идентификатор подгруппы;

если определено, что клиент, передавший упомянутый запрос выхода, является создателем подгруппы, которой соответствует упомянутый идентификатор подгруппы, удаление подгруппы, которой соответствует этот идентификатор подгруппы; и

если определено, что клиент, передавший упомянутый запрос выхода, не является создателем подгруппы, которой соответствует упомянутый идентификатор подгруппы, выполнение шага удаления этого клиента из найденного списка членов подгруппы.

11. Устройство для создания группы, применяемое в сервере, при этом устройство включает:

модуль приема запроса создания, сконфигурированный для приема запроса создания, предназначенного для создания целевой подгруппы, в котором содержится идентификатор целевой группы, которой принадлежит клиент, передавший упомянутый запрос создания;

модуль создания подгруппы, сконфигурированный для создания целевой подгруппы, связанной с целевой группой; и

модуль передачи идентификатора, сконфигурированный для передачи идентификатора целевой подгруппы членам целевой подгруппы;

при этом члены целевой подгруппы составляют подмножество членов целевой группы.

12. Устройство по п. 11, отличающееся тем, что упомянутый модуль создания подгруппы включает:

блок получения списка членов, сконфигурированный для получения списка членов, содержащегося в упомянутом запросе создания, при этом упомянутый список членов целевой подгруппы включает клиента, передавшего упомянутый запрос создания; и

блок создания подгруппы, сконфигурированный для создания целевой подгруппы, соответствующей списку членов.

13. Устройство по п. 11, дополнительно включающее:

модуль приема запроса присоединения, сконфигурированный для приема запроса присоединения, предназначенного для присоединения клиентов из целевой группы к целевой подгруппе; и

модуль присоединения клиентов, сконфигурированный для присоединения клиентов из целевой группы к целевой подгруппе.

14. Устройство по любому из пп. 11-13, дополнительно включающее:

модуль приема информации, сконфигурированный для приема коммуникационной информации, переданной от членов целевой подгруппы, при этом упомянутая коммуникационная информация включает идентификатор целевой подгруппы;

модуль поиска списка членов, сконфигурированный для поиска соответствующего списка членов целевой подгруппы согласно идентификатору целевой подгруппы; и

модуль пересылки информации, сконфигурированный для пересылки коммуникационной информации другим членам из списка членов целевой подгруппы, найденного упомянутым модулем поиска списка членов, не являющимся членом, передавшим упомянутую коммуникационную информацию.

15. Устройство для создания группы, применяемое в клиенте, при этом устройство включает:

модуль передачи запроса, сконфигурированный для передачи на сервер запроса создания, предназначенного для создания целевой подгруппы, в котором содержится

идентификатор целевой группы; и

модуль приема идентификатора, сконфигурированный для приема идентификатора целевой подгруппы, переданного от сервера;

при этом упомянутая целевая подгруппа связана с целевой группой, который принадлежит упомянутый клиент, а члены подгруппы составляют подмножество членов этой целевой группы.

16. Устройство для выхода из группы, применяемое в сервере, при этом устройство включает:

модуль приема запроса, сконфигурированный для приема запроса выхода, предназначенного для выхода из целевой подгруппы, в котором содержится идентификатор целевой подгруппы;

модуль поиска списка членов, сконфигурированный для поиска соответствующего списка членов целевой подгруппы согласно идентификатору целевой подгруппы; и

модуль удаления клиента, сконфигурированный для удаления клиента, передавшего запрос выхода, из списка членов целевой подгруппы;

при этом упомянутая целевая подгруппа связана с целевой группой, а члены целевой подгруппы составляют подмножество членов этой целевой группы.

17. Устройство по п. 16, дополнительно включающее:

модуль определения клиента, сконфигурированный для определения, является ли клиент, передавший упомянутый запрос выхода, создателем целевой подгруппы; и

модуль удаления подгруппы, сконфигурированный для удаления целевой подгруппы, если определено, что клиент, переданный запрос входа, является создателем целевой подгруппы;

при этом упомянутый модуль удаления клиента сконфигурирован для выполнения шага удаления клиента, передавшего упомянутый запрос выхода, из списка членов целевой подгруппы, если определено, что клиент, передавший упомянутый запрос выхода, не является создателем целевой подгруппы.

18. Устройство для выхода из группы, применяемое в сервере, при этом устройство включает:

модуль приема запроса, сконфигурированный для приема запроса выхода, предназначенного для выхода из целевой группы, в котором содержится идентификатор целевой группы;

модуль поиска идентификатора подгруппы, сконфигурированный для поиска идентификатора подгруппы, связанного с идентификатором группы, при этом члены подгруппы, которой соответствует искомый идентификатор подгруппы, составляют подмножество членов целевой группы;

первый модуль поиска списка, сконфигурированный для поиска соответствующего списка членов целевой группы согласно идентификатору этой целевой группы;

первый модуль удаления клиента, сконфигурированный для удаления клиента, передавшего запрос выхода, из списка членов целевой группы;

второй модуль поиска списка, сконфигурированный для поиска соответствующего списка членов подгруппы согласно найденному идентификатору подгруппы; и

второй модуль удаления клиента, сконфигурированный для удаления клиента из найденного списка членов подгруппы.

19. Устройство по п. 18, дополнительно включающее:

первый модуль определения клиента, сконфигурированный для определения, является ли клиент, передавший упомянутый запрос выхода, создателем целевой группы; и

модуль удаления группы, сконфигурированный для удаления целевой группы и подгруппы, связанной с этой целевой группой, если определено, что клиент, передавший упомянутый запрос выхода, является создателем целевой группы;

при этом упомянутый первый модуль удаления клиента сконфигурирован для выполнения шага удаления клиента, передавшего упомянутый запрос выхода, из списка членов целевой группы, если определено, что клиент, передавший упомянутый запрос выхода, не является создателем целевой группы.

20. Устройство по п. 18, дополнительно включающее:

второй модуль определения, сконфигурированный для определения, для каждого идентификатора подгруппы среди найденных идентификаторов подгруппы, является ли клиент, передавший запрос выхода, создателем подгруппы, которой соответствует упомянутый идентификатор подгруппы; и

модуль удаления подгруппы, сконфигурированный для удаления подгруппы, которой соответствует упомянутый идентификатор подгруппы, если определено, что клиент, передавший запрос выхода, является создателем подгруппы, которой соответствует упомянутый идентификатор подгруппы;

при этом упомянутый второй модуль удаления клиента сконфигурирован для выполнения шага удаления клиента из найденного списка членов подгруппы, если определено, что клиент, передавший упомянутый запрос выхода, не является создателем подгруппы, которой соответствует упомянутый идентификатор подгруппы.

21. Устройство для создания группы, включающее:

процессор; и

память для хранения инструкций, исполняемых упомянутым процессором;

при этом упомянутый процессор сконфигурирован:

для приема запроса создания, предназначенного для создания целевой подгруппы, в котором содержится идентификатор целевой группы, которой принадлежит клиент, передавший упомянутый запрос создания;

для создания целевой подгруппы, связанной с целевой группой; и

для передачи идентификатора целевой подгруппы членам целевой подгруппы;

при этом члены целевой подгруппы составляют подмножество членов целевой группы.

22. Устройство для создания группы, включающее:

процессор; и

память для хранения инструкций, исполняемых упомянутым процессором;

при этом упомянутый процессор сконфигурирован:

для передачи, на сервер, запроса создания, предназначенного для создания целевой подгруппы, в котором содержится идентификатор целевой группы; и

для приема идентификатора целевой подгруппы, переданного от сервера;

при этом упомянутая целевая подгруппа связана с целевой группой, который принадлежит клиент, а члены целевой подгруппы составляют подмножество членов этой целевой группы.

23. Устройство для выхода из группы, включающее:

процессор; и

память для хранения инструкций, исполняемых упомянутым процессором;

при этом упомянутый процессор сконфигурирован:

для приема запроса, предназначенного для выхода из целевой подгруппы, в котором содержится идентификатор целевой подгруппы;

для поиска соответствующего списка членов целевой подгруппы согласно идентификатору целевой подгруппы; и

для удаления клиента, передавшего упомянутый запрос выхода, из списка членов целевой подгруппы;

при этом упомянутая целевая подгруппа связана с целевой группой, а члены целевой подгруппы составляют подмножество членов этой целевой группы.

24. Устройство для выхода из группы, включающее:
процессор; и
память для хранения инструкций, исполняемых упомянутым процессором;
при этом упомянутый процессор сконфигурирован:
для приема запроса выхода, предназначенного для выхода из целевой группы, в котором содержится идентификатор целевой группы;
для поиска идентификатора подгруппы, связанного с упомянутым идентификатором группы, при этом члены подгруппы, которой соответствует искомый идентификатор подгруппы, составляют подмножество членов целевой группы;
для поиска соответствующего списка членов целевой группы согласно идентификатору группы;
для удаления клиента, передавшего упомянутый запрос выхода, из списка членов целевой группы;
для поиска соответствующего списка членов подгруппы согласно найденному идентификатору подгруппы; и
для удаления клиента из найденного списка членов подгруппы.

RU 2015130840 A

RU 2015130840 A