

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

(21)(22) Заявка: 2015138726, 05.03.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
13.03.2013 US 13/801,964

(43) Дата публикации заявки: 15.03.2017 Бюл. № 08

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 10.09.2015(86) Заявка РСТ:
US 2014/020834 (05.03.2014)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2014/158909 (02.10.2014)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**МАЙКРОСОФТ ТЕКНОЛОДЖИ
ЛАЙСЕНСИНГ, ЭлЭлСи (US)**

(72) Автор(ы):

**КИМ Чангхоон (US),
КХАЛИДИ Юсеф А. (US),
СУРИЯНАРАЯНАН Гухан (US)**(54) **ТЕХНОЛОГИЯ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ**

(57) Формула изобретения

1. Система, содержащая:

множество центров обработки данных, сконфигурированных таким образом, чтобы запросы сервисов конкретного региона в отношении сервисов, соответствующих конкретному региону, могли быть удовлетворены любым из этого множества центров обработки данных, причем данное множество центров обработки данных включает в себя, по меньшей мере, первый, второй и третий центры обработки данных;

при этом первый центр обработки данных сконфигурирован выполнять балансировку нагрузки в отношении множества запросов сервисов конкретного региона, соответствующих упомянутому конкретному региону и принятых первым центром обработки данных, путем выполнения, по меньшей мере, следующего действия, в соответствии с которым:

для, по меньшей мере, некоторых из запросов сервисов конкретного региона, принятых первым центром обработки данных, первый центр обработки данных определяет, что эти запросы сервисов конкретного региона должны быть обработаны вторым центром обработки данных.

при этом для, по меньшей мере, некоторых из упомянутого множества запросов сервисов конкретного региона, соответствующих упомянутому конкретному региону и принятых первым центром обработки данных, первый центр обработки данных дополнительно сконфигурирован выполнять следующее: действие переадресации

запроса сервиса конкретного региона в третий центр обработки данных для пересылки во второй центр обработки данных.

2. Система по п. 1, в которой для, по меньшей мере, некоторых из запросов сервисов конкретного региона, которые первый центр обработки данных определяет как те, что должны обрабатываться вторым центром обработки данных, балансировка нагрузки дополнительно выполняется посредством осуществления действия переадресации запроса сервиса конкретного региона во второй центр обработки данных без предварительной пересылки в третий центр обработки данных.

3. Система по п. 1, в которой, по меньшей мере, некоторые из запросов сервисов конкретного региона, принятых первым центром обработки данных, обрабатываются первым центром обработки данных без использования второго или третьего центра обработки данных.

4. Система по п. 1, в которой первый центр обработки данных дополнительно сконфигурирован выполнять балансировку нагрузки путем выполнения, по меньшей мере, следующего:

для, по меньшей мере, некоторых из запросов сервисов конкретного региона, принятых первым центром обработки данных, действие определения первым центром обработки данных, что запросы сервисов конкретного региона должны быть обработаны третьим центром обработки данных; и

для, по меньшей мере, некоторых запросов сервисов конкретного региона, которые первый центр обработки данных определяет как те, что должны обрабатываться третьим центром обработки данных, действие переадресации запроса сервиса конкретного региона во второй центр обработки данных для пересылки в третий центр обработки данных.

5. Система по п. 1, в которой каждый из первого, второго и третьего центров обработки данных удостоверен как работающий в пределах окна времени задержки, где задержка при осуществлении связи между любыми из центров обработки данных в пределах окна времени задержки удостоверена как являющаяся меньшей конкретного порога.

6. Система по п. 1, в которой балансировка нагрузки выполняется на сетевом уровне в стеке протоколов.

7. Способ, содержащий:

действие приема, в первом центре обработки данных, множества запросов сервисов конкретного региона в отношении сервисов, соответствующих конкретному региону, причем это множество запросов сервисов конкретного региона может быть удовлетворено любым из множества центров обработки данных, включающего в себя первый центр обработки данных, второй центр обработки данных и третий центр обработки данных; и

для некоторых из принятого множества запросов сервисов конкретного региона, действие выполнения первым центром обработки данных балансировки нагрузки в отношении, по меньшей мере, некоторых из принятого множества запросов сервисов конкретного региона путем выполнения следующего:

для, по меньшей мере, некоторых из множества запросов сервисов конкретного региона, в отношении которых выполнена балансировка нагрузки, действие определения того, что второй центр обработки данных должен обработать эти запросы,

для, по меньшей мере, некоторых из множества запросов сервисов конкретного региона, которые первый центр обработки данных определяет как те, что должны быть обработаны вторым центром обработки данных, действие переадресации этих запросов сервисов конкретного региона в третий центр обработки данных для пересылки во второй центр обработки данных.

8. Способ по п. 7, в котором каждый из первого, второго и третьего центров обработки данных удостоверен как работающий в пределах окна времени задержки, где задержка при осуществлении связи между любыми из центров обработки данных в пределах окна времени задержки удостоверена как являющаяся меньшей конкретного порога.

R U 2 0 1 5 1 3 8 7 2 6 A

R U 2 0 1 5 1 3 8 7 2 6 A