

Нагрузочное тестирование SIP-звонков

Описание

Нагрузочный тест SIP-звонков проводится по следующему сценарию:

1. Сервер 1 создает SIP-звонки с указанного диапазона SIP-аккаунтов на заданный SIP-аккаунт на сервере 2 с интервалом в 1 секунду.
2. Сервер 2 совершает звонки с указанного диапазона SIP-аккаунтов на заданный SIP-аккаунт.

Нагрузочный тест регистрации на SIP-сервере проводится по следующему сценарию:

1. Сервер 1 создает соединения для SIP-звонков с указанного диапазона SIP-аккаунтов на заданный SIP-аккаунт на сервере 2 с интервалом в 1 секунду.
2. Сервер 2 устанавливает соединения с SIP-сервером и регистрируется на нем.

Для проведения этих тестов необходим SIP-сервер, который будет использоваться в качестве прокси для совершения звонков. Этот SIP-сервер должен быть настроен следующим образом:

- числовые имена SIP-аккаунтов, например `10001`, `10002` и т.п.
- возможность принимать произвольный пароль для SIP-аккаунтов, либо задать одинаковый пароль для всех аккаунтов, например `Abcd1111`

Пароль для SIP-аккаунтов указывается в исходном `коде` веб-приложения `Console`:

```
var password = "Abcd1111";
```

Тестирование SIP-звонков

1. Для теста используем:

- два WCS-сервера, например `test1.flashphoner.com` и `test2.flashphoner.com`
- веб-приложение `Console` для проведения теста
- браузер Chrome и расширение `Allow-Control-Allow-Origin` для работы веб-приложения `Console`.

2. Откройте приложение Console через HTTP (не через

HTTPS!) `http://test1.flashphoner.com:9091/client2/examples/demo/streaming/con`

sole/console.html

Node ip/domain name	#	CPU	MEM	TH	CONN	IN	OUT

3. Установите расширение ACAO, разрешите Cross-Origin-Resource-Sharing


Settings


Enable cross-origin resource sharing

Access-Control-Expose-Headers

comma-separated list of headers ...

Intercepted URLs or URL patterns

URL or URL pattern 

.///* 

4. Введите имя сервера `test1.flashphoner.com` и нажмите `Add node`. Данный сервер будет проходить тест. Затем аналогично добавьте сервер `test2.flashphoner.com`, который будет создавать SIP-звонки на тестируемом сервере

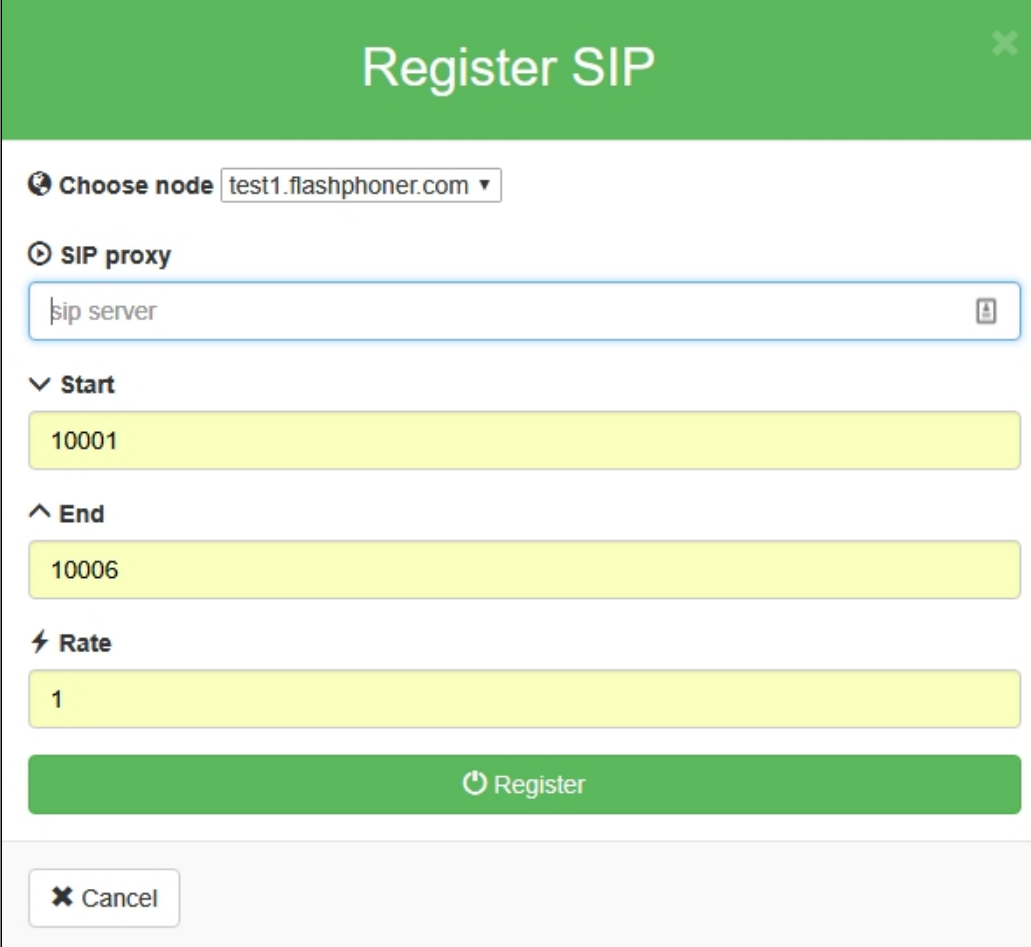
test2.flashphoner.com	#	CPU	MEM	TH	CONN	IN	OUT
test1.flashphoner.com	test1.flashphoner.com	19.20	1789812	113	0	0	0
test2.flashphoner.com	test2.flashphoner.com	24.28	1790080	55	1	0	0

Show All

#	NAME	TECH	STATUS	TYPE	AUDIO	VIDEO	ACT
---	------	------	--------	------	-------	-------	-----

5. В приложении **Console** выберите сервер **test2.flashphoner.com**, нажмите кнопку **Register**, задайте параметры регистрации на SIP-сервере:

- **Choose node**: выберите тестируемый сервер **test1.flashphoner.com**
- **Sip proxy**: укажите имя SIP-сервера
- **Start**: укажите номер SIP-аккаунта, на который будут совершаться тестовые звонки
- **End**: укажите номер последнего из SIP-аккаунтов, участвующих в тестировании
- **Rate**: укажите частоту звонков



The screenshot shows a dialog box titled "Register SIP" with a green header. The dialog contains the following fields and controls:

- Choose node**: A dropdown menu with the selected value "test1.flashphoner.com".
- SIP proxy**: A text input field containing "sip server".
- Start**: A text input field containing "10001".
- End**: A text input field containing "10006".
- Rate**: A text input field containing "1".
- A green button labeled "Register" with a power icon.
- A white button labeled "Cancel" with an 'X' icon.

6. Нажмите **Stress Call**, задайте параметры теста:

- **Ext**: укажите номер SIP-аккаунта, на который будут совершаться тестовые звонки
- **Start**: укажите номер первого SIP-аккаунта, с которого будут совершаться тестовые звонки
- **End**: укажите номер последнего SIP-аккаунта, с которого будут совершаться тестовые звонки

- **Rate**: укажите частоту звонков

7. Нажмите **Stress Call**. Начнется тест. В выпадающем списке **Show** выберите **TESTS**, нажмите **Apply**. На странице отобразится информация о ходе тестирования:

#	NAME	START	END	RATE	INITIALIZED	TERMINATED	PENDING	ACT
0	CALL	10005	10006	10	8	13	21	<div style="text-align: right;"> TERMINATE </div>

8. В правом верхнем углу страницы отображается информация о текущей загрузке серверов, участвующих в тесте

#	CPU	MEM	TH	CONN	IN	OUT
test1.flashphoner.com	42.32	1791632	74	5	0	0
test2.flashphoner.com	15.99	1809428	60	0	0	0

По окончании тестирования рекомендуется перезапустить WCS на обоих серверах.

Тестирование регистрации на SIP-сервере

1. Для теста используем:

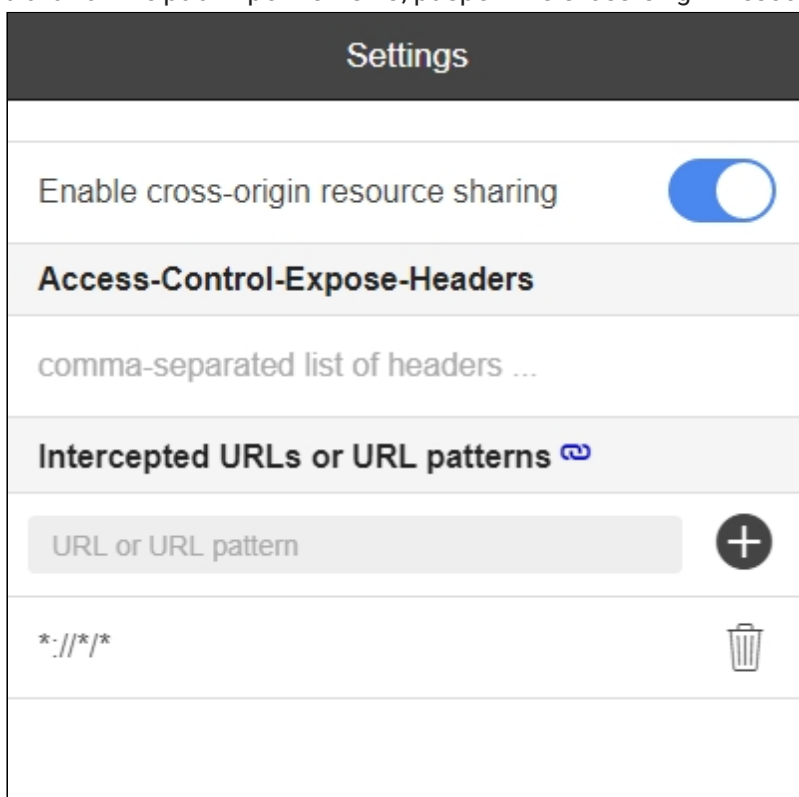
- два WCS-сервера, например `test1.flashphoner.com` и `test2.flashphoner.com`
- веб-приложение [Console](#) для проведения теста
- браузер Chrome и расширение [Allow-Control-Allow-Origin](#) для работы веб-приложения `Console`.

2. Откройте приложение Console через HTTP (не через

HTTPS!) `http://test1.flashphoner.com:9091/client2/examples/demo/streaming/console/console.html`

Node ip/domain name	Add node	#	CPU	MEM	TH	CONN	IN	OUT

3. Установите расширение ACAO, разрешите Cross-Origin-Resource-Sharing



4. Введите имя сервера `test1.flashphoner.com` и нажмите `Add node`. Данный сервер будет проходить тест. Затем аналогично добавьте сервер `test2.flashphoner.com`, который будет создавать соединения с тестируемым сервером с требованием

регистрации на SIP-сервере

The screenshot shows a web interface for managing SIP servers. At the top, there is a table with columns: #, CPU, MEM, TH, CONN, IN, and OUT. It lists two nodes: test1.flashphoner.com and test2.flashphoner.com. Below this is a sidebar with various action buttons like 'Pull stream', 'Register', 'Call', etc. The main area contains a table with columns: #, NAME, TECH, STATUS, TYPE, AUDIO, VIDEO, and ACT. The table is currently empty.

#	CPU	MEM	TH	CONN	IN	OUT
test1.flashphoner.com	19.20	1789812	113	0	0	0
test2.flashphoner.com	24.28	1790080	55	1	0	0

#	NAME	TECH	STATUS	TYPE	AUDIO	VIDEO	ACT
---	------	------	--------	------	-------	-------	-----

5. В приложении **Console** выберите сервер **test2.flashphoner.com**, нажмите кнопку **Stress register**, задайте параметры регистрации на SIP-сервере:
- **Choose node**: выберите тестируемый сервер **test1.flashphoner.com**
 - **Sip proxy**: укажите имя SIP-сервера
 - **Start**: укажите номер SIP-аккаунта, на который будут совершаться тестовые звонки
 - **End**: укажите номер последнего из SIP-аккаунтов, участвующих в тестировании

- **Rate**: укажите частоту звонков

6. Нажмите **Start**. Начнется тест. В выпадающем списке **Show** выберите **TESTS**, нажмите **Apply**. На странице отобразится информация о ходе тестирования:

#	NAME	START	END	RATE	INITIALIZED	TERMINATED	PENDING	ACT
0	REGO	10005	10006	10	21	19	1	<div style="text-align: right; color: white; background-color: red; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">TERMINATE</div>

7. В правом верхнем углу страницы отображается информация о текущей загрузке серверов, участвующих в тесте

#	CPU	MEM	TH	CONN	IN	OUT
test1.flashphoner.com	29.83	1798608	208	6	0	0
test2.flashphoner.com	33.58	1785032	58	0	0	0

По окончании тестирования рекомендуется перезапустить WCS на обоих серверах.

Рекомендации по настройке

Если тест не был пройден успешно, рекомендуется на тестируемом сервере изменить следующие настройки:

1. В файле [wcs-core.properties](#) увеличить предельный размер памяти для кучи. Рекомендуется задавать этот размер в половину физической памяти, например, 16 Гб при объеме физической памяти в 32 Гб. Убедитесь, что памяти на сервер достаточно для этого:

```
-Xmx16g -Xms16g
```