

Требования к API управления контейнерами клиентов

Список запросов к реализации:

- 1) Создать клиента
- 2) Получить статус контейнера
- 3) Получить конфиг клиента
- 4) Изменить конфиг клиента
- 5) Изменить статус контейнера
- 6) Получить список клиентов

Требования по безопасности:

Доступ только внутри сети. Дополнительных требований по безопасности (авторизация и др.) не предусматривается

1. Создание клиента

Выполнение запроса включает в себя:

Операция	Запрос k8s
Создание базы clickhouse	POST {{api-root-url}}/apis/batch/v1/namespaces/{{namespace-id}}/jobs
Создание базы postgres	POST {{api-root-url}}/apis/batch/v1/namespaces/{{namespace-id}}/jobs
Создание конфигурации	POST {{api-root-url}}/api/v1/namespaces/{{namespace-id}}/configmaps

Создание закрытого ключа среды клиента	POST {{api-root-url}}/api/v1/namespaces/{{namespace-id}}/secrets
Создание сервиса	POST {{api-root-url}}/api/v1/namespaces/{{namespace-id}}/services
Создание записи ingress	POST {{api-root-url}}/apis/networking.k8s.io/v1/namespaces/{{namespace-id}}/ingresses
Создание развертывания	POST {{api-root-url}}/apis/apps/v1/namespaces/{{namespace-id}}/deployments

К верхней табличке: Создание базы clickhouse и Создание базы postgres Глеб описал что не нужно (нужно обсудить перед реализацией)

Входные параметры:

Параметр	Описание
api_root_url	Общий параметр.
namespace_id	Общий параметр. [lms-dev, lms-prod]
client_id	Общий параметр. Нужен в каждом запросе. Формируется системой по шаблону C<Номер среды>
settings	Массив настроек клиента . Содержит в себе структуры с полями name, value.

Выходные параметры:

Параметр	Описание
code	Код выполнения. 0 – выполнено без ошибок. Коды отличные от нуля – не выполнено, в результате выполнения ошибка
message	Описание выполнения запроса
client_id	Идентификатор созданного клиента. Можно не передавать, если результат не 0
namespace_id	Идентификатор пространства имен, созданного клиента. Можно не передавать, если результат не 0

Пример текста запроса:

```
{
  "api_root_url": "https://rancher.rarus.cloud/k8s/clusters/c-m4hlh/",
  "namespace_id": "lms-dev",
  "client_id": "C228",
  "settings": [
    {
      "name": "clickhouse_host",
      "value": "10.66.139.55"
    },
    {
      "name": "clickhouse_admin_user",
      "value": "default"
    },
    {
      "name": "clickhouse_admin_password",
      "value": "ABWsBh+Q"
    },
    {
      "name": "clickhouse_user_password",
      "value": "clickhousepass"
    },
    {
      "name": "sms4b_passcode_lifetime_seconds",
      "value": "120"
    },
    {
      "name": "sms4b_sender",
      "value": "1C-RARUS"
    }
  ]
}
```

Пример текста ответа:

```
{
  "code": 0,
  "message": "Операция выполнена успешно",
  "client_id": "C228",
}
```

```
"namespace_id": "lms-dev"
}
```

2. Получить статус контейнера

В результате запроса нам нужно получить статус контейнера клиента.

Выполнение запроса включает в себя:

Операция	Запрос k8s
Мониторинг pod-a	<code>{{api-root-url}}/api/v1/namespaces/{{namespace-id}}/pods?labelSelector=app={{client-id}}-lms</code> Но присылает он не только клиентов, нужно их фильтровать.

Входные параметры:

Параметр	Описание
api_root_url	https://rancher.rarus.cloud/k8s/clusters/c-m4hlh/
namespace_id	[lms-dev, lms-prod]
client_id	Формируется системой по шаблону C<Номер среды>

Выходные параметры:

Параметр	Описание
code	Код выполнения. 0 – выполнено без ошибок. Коды отличные от нуля – не выполнено, в результате выполнения ошибка
message	Описание выполнения запроса
status	Можно достать статус контейнера. На основании статусов k8s (Running, Error, Containercreating и тд)
replicas	0,1 (выключена/включена)

Пример текста запроса:

```
{
  "api_root_url": "https://rancher.rarus.cloud/k8s/clusters/c-m4hlh/",
  "namespace_id": "lms-dev",
  "client_id": "C228"
}
```

Пример текста ответа:

```
{
  "code": 0,
  "message": "Операция выполнена успешно",
  "status": "Running",
  "replicas": "1"
}
```

3. Получить конфиг клиента

В результате запроса нам нужно получить конфиг клиента.
Выполнение запроса включает в себя:

Операция	Запрос k8s
Получить конфиг	{{api-root-url}}//api/v1/namespaces/{{namespace-id}}/configmaps/lms-config-[client-id]'

Входные параметры:

Параметр	Описание
api_root_url	https://rancher.rarus.cloud/k8s/clusters/c-m4hlh/
namespace_id	[lms-dev, lms-prod]
client_id	Формируется системой по шаблону C<Номер среды>

Выходные параметры:

Параметр	Описание
code	Код выполнения. 0 – выполнено без ошибок. Коды отличные от нуля – не выполнено, в результате выполнения ошибка
message	Описание выполнения запроса
settings	Массив настроек. Где настройка это структура с полями name,value

+ Будем ли тут явно получать clickhouse/postgres? Нужно ли присылать пароли как *****?

Пример текста запроса:

```
{
```

```
"api_root_url": "https://rancher.rarus.cloud/k8s/clusters/c-m4hlh/",  
"namespace_id": "lms-dev",  
"client_id": "C228"  
}
```

Пример текста ответа:

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "Операция выполнена успешно",  
  "settings": [  
    {  
      "name": "keys_token_ttl_hours",  
      "value": "8"  
    },  
    {  
      "name": "sms4b_sender",  
      "value": "1C-RARUS"  
    }  
  ]  
}
```

4. Изменить конфиг клиента

В результате запроса нам нужно изменить конфиг клиента. В k8s PUT для полной замены или PATCHN для замены значений.

Выполнение запроса включает в себя:

Операция	Запрос k8s
Изменить конфигурацию	POST {{api-root-url}} /api/v1/namespaces/ {{namespace-id}} /configmaps/lms-config {{client-id}}

Входные параметры:

Параметр	Описание
api_root_url	https://rancher.rarus.cloud/k8s/clusters/c-m4hlh/
namespace_id	[lms-dev, lms-prod]
client_id	Формируется системой по шаблону C<Номер среды>

settings	Массив настроек. Где настройка это структура с полями name,value
----------	--

+ Будем ли тут явно передавать clickhouse/postgres? или как то отдельно присылать

Выходные параметры:

Параметр	Описание
code	Код выполнения. 0 – выполнено без ошибок. Коды отличные от нуля – не выполнено, в результате выполнения ошибка
message	Описание выполнения запроса

Пример текста запроса:

```
{
  "api_root_url": "https://rancher.rarus.cloud/k8s/clusters/c-m4h1h/",
  "namespace_id": "lms-dev",
  "client_id": "C228",
  "settings": [
    {
      "name": "keys_token_ttl_hours",
      "value": "8"
    },
    {
      "name": "sms4b_sender",
      "value": "1C-RARUS"
    }
  ]
}
```

Пример текста ответа:

```
{
  "code": 0,
  "message": "Операция выполнена успешно"
}
```

5. Изменить статус контейнера

В результате запроса нам нужно включить/выключить контейнер клиента.
Выполнение запроса включает в себя:

Операция	Запрос k8s
Включить/отключить клиента	PATCH {{api-root-url}}/apis/apps/v1/namespaces/{{namespace-id}}/deployments/lms-deployment-{{client-id}}' --header 'Content-Type: application/strategic-merge-patch+json' --header 'Accept: application/json' --header 'Authorization: Bearer ' --data '{ "spec": { "replicas": 0 // менять тут 0/1 } '

Входные параметры:

Параметр	Описание
api_root_url	https://rancher.rarus.cloud/k8s/clusters/c-m4hlh/
namespace_id	[lms-dev, lms-prod]
client_id	Формируется системой по шаблону C<Номер среды>
operation	0, 1

Выходные параметры:

Параметр	Описание
code	Код выполнения. 0 – выполнено без ошибок. Коды отличные от нуля – не выполнено, в результате выполнения ошибка
message	Описание выполнения запроса

Пример текста запроса:

```
{  
  "api_root_url": "https://rancher.rarus.cloud/k8s/clusters/c-m4hlh/",  
  "namespace_id": "lms-dev",  
  "client_id": "C228",  
  "operation": "0"  
}
```


Пример текста ответа:

```
{
  "code": 0,
  "message": "Операция выполнена успешно"
}
```

6. Получить список клиентов

В результате запроса нам нужно получить список клиентов.
Выполнение запроса включает в себя:

Операция	Запрос k8s
Получить список клиентов	<code>{{api-root-url}}/api/v1/namespaces/{{namespace-id}}/pods</code> , но нужно или фильтровать или добавлять метку со стороны Глеба. Так же там возвращается очень подробная инфа по клиенту, но нам нужно совсем немного, возможно как то можно скорректировать поведение со стороны Глеба

Входные параметры:

Параметр	Описание
api_root_url	https://rancher.rarus.cloud/k8s/clusters/c-m4hlh/
namespace_id	[lms-dev, lms-prod]

Выходные параметры:

Параметр	Описание
code	Код выполнения. 0 – выполнено без ошибок. Коды отличные от нуля – не выполнено, в результате выполнения ошибка
message	Описание выполнения запроса
clients	Массив структур клиентов. Включает в себя client-id, namespace-id, status (из запроса 2), replicas (из запроса 2)

Пример текста запроса:

```
{
  "api_root_url": "https://rancher.rarus.cloud/k8s/clusters/c-m4hlh/",
  "namespace_id": "lms-dev"
}
```

```
}
```

Пример текста ответа:

```
{
  "code": 0,
  "message": "Операция выполнена успешно",
  "clients": [
    {
      "client_id": "C228",
      "namespace_id": "lms-dev",
      "status": "Running",
      "replicas": "1"
    },
    {
      "client_id": "C229",
      "namespace_id": "lms-prod",
      "status": "Running",
      "replicas": "1"
    }
  ]
}
```

Revision #9

Created 21 August 2024 06:24:47 by Александр Ефременков

Updated 15 January 2025 08:29:58 by Александр Ефременков