

LAB-01. IBM Cloud Functions. Ознакомление с IBM Cloud Dashboard

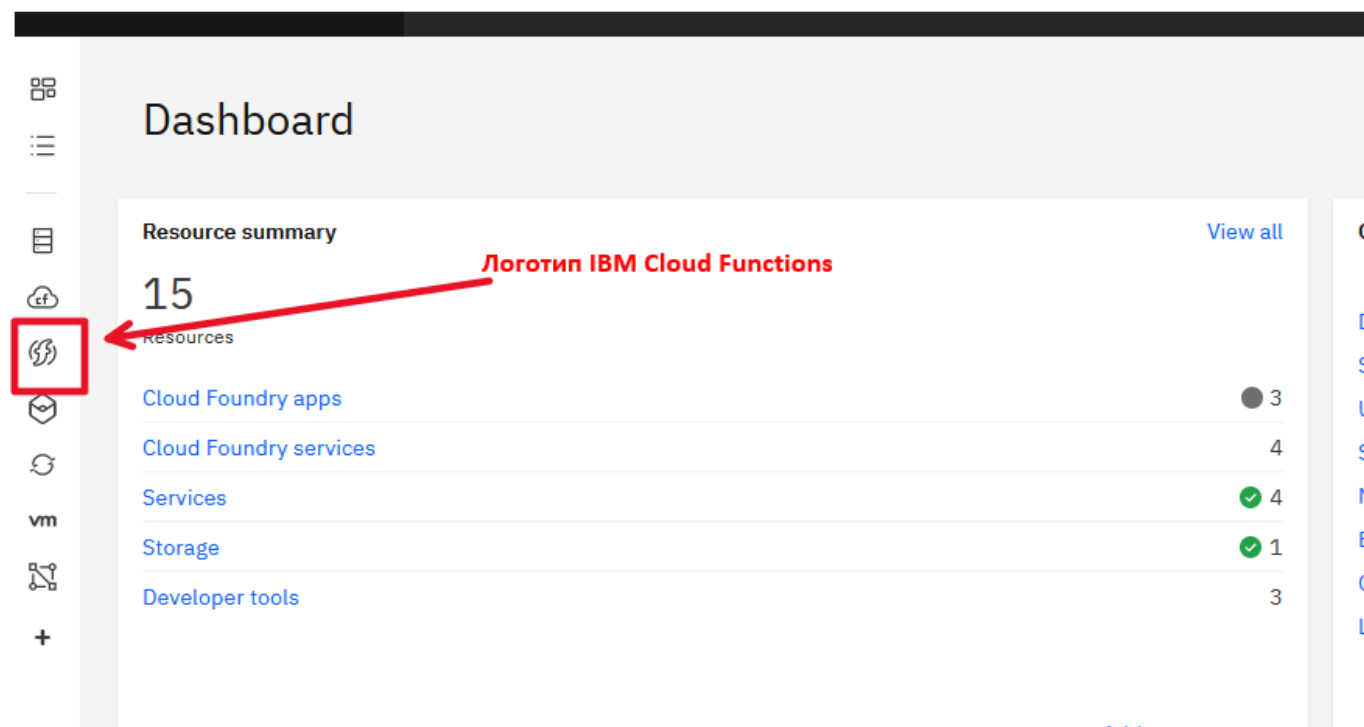
- 1 [Вступление](#)
- 2 [Ознакомление с IBM Cloud Dashboard](#)
- 3 [Создание простой функции из шаблона](#)
- 4 [Создание собственной функции](#)
- 5 [Выставить функцию, как REST API](#)

Вступление

В данной лабораторной работе ознакомимся с IBM Cloud Dashboard по созданию IBM Cloud Functions.

IBM Cloud Functions на IBM Cloud Dashboard

Если зайти в IBM Cloud Dashboard, то IBM Cloud Functions становятся сразу доступными. На pic-1 показано, где можно найти их.



pic-1

В результате нажатия на пиктограмму переходим в главную консоль IBM Cloud Functions. На pic-2 показаны основные элементы управления, необходимые для создания функций.



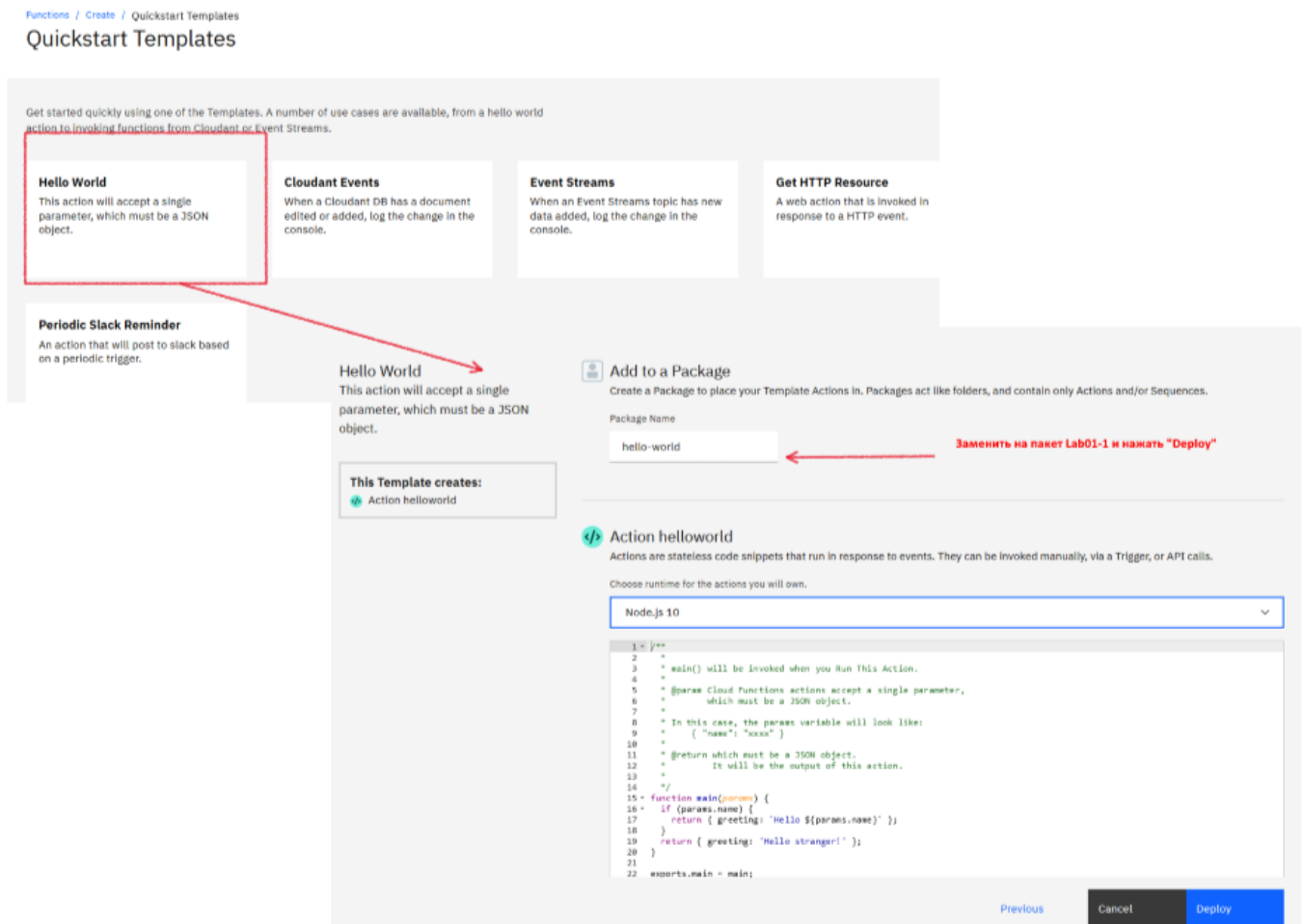
Download (0) Step-Creating Начать создание функций



На данном скриншоте показано все многообразие возможностей по созданию функций.

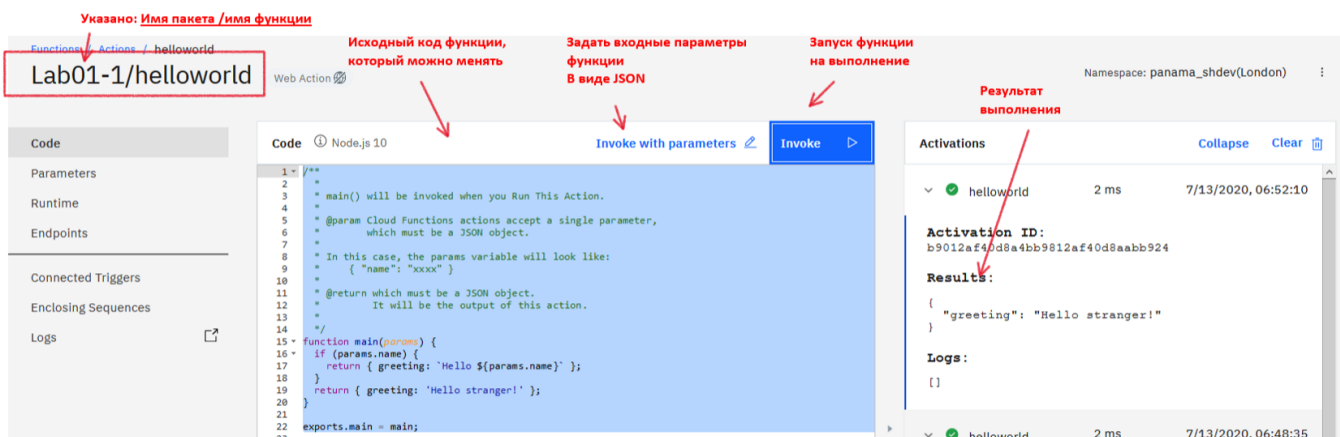
Создание простой функции из уже имеющегося шаблона

Для этого нужно опять войти "Start Creating", выбрать "From Template" и выберем "Hello World" (pic-4).



pic-4

После успешного создания попадем в окно с исходным кодом функции (pic-5).



pic-5

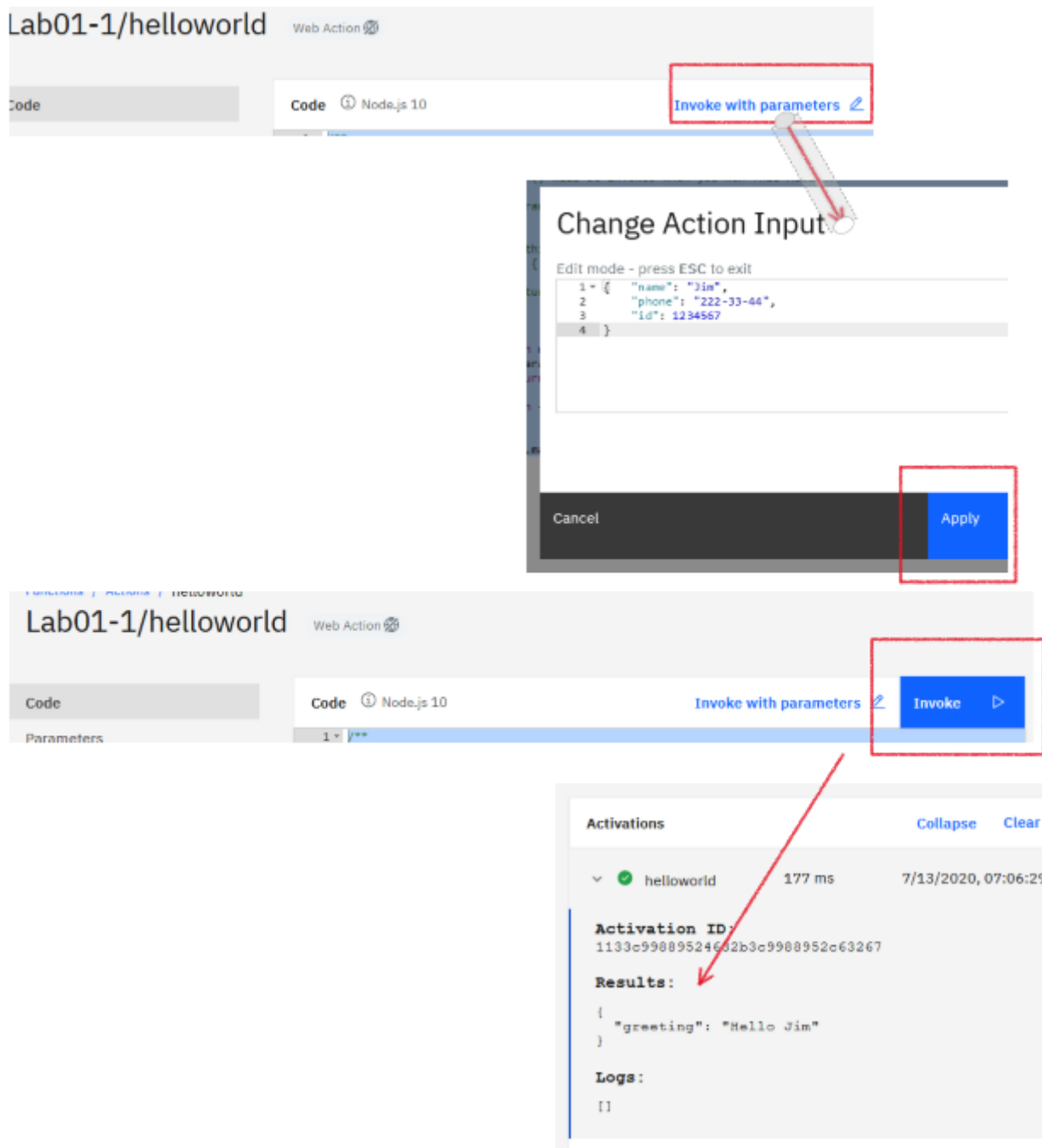
В данном примере, при нажатии на кнопку **"Invoke"**, выполняется запуск функции и результаты работы функции увидим в правой части окна. Параметров в функцию не передавалось, поэтому увидим ответ:

```
{  
  "greeting": "Hello stranger!"  
}
```

Теперь по кнопке: **"Invoke with parameters"** зададим параметры запуска функции. Параметры задаются в виде плоского JSON файла. Ниже показан пример json параметров.

```
{  
  "name": "Jim",  
  "phone": "222-33-44",  
  "id": 1234567  
}
```

Данные этого json нужно вставить в окно ввода параметров и повторить вызов.



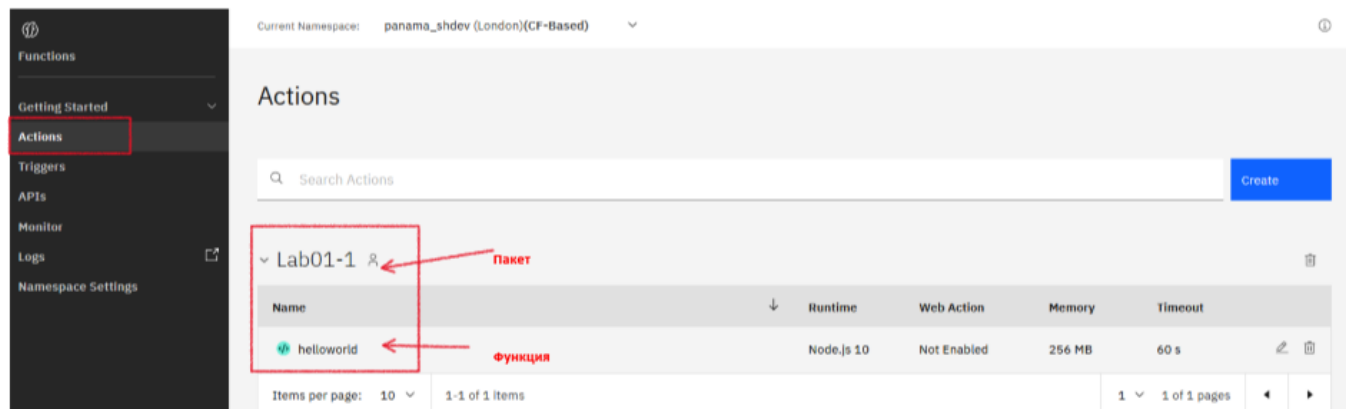
pic-6

В этом случае ответ уже изменился, и мы получили в ответе **"Hello Jim"**, т.е. параметр **"name"** был прочитан

```
{
  "greeting": "Hello Jim"
}
```

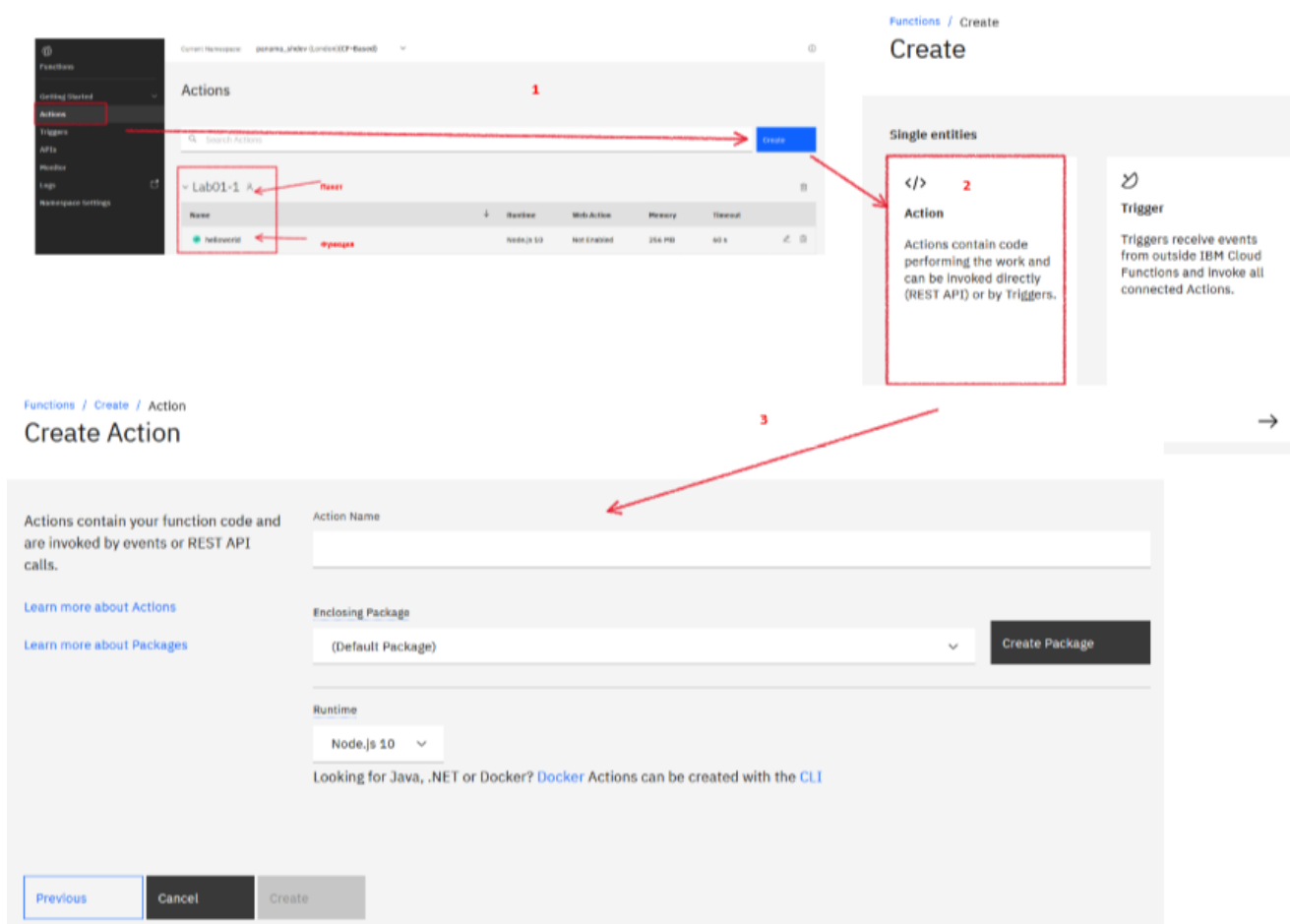
Создание собственной функции

Перейдем к списку **"Actions"**. Мы увидим только одну функцию helloworld пакете Lab01-1 (pic-7). Для создания своей функции,



pic-7

Для создания собственной функции нужно нажать кнопку **"Create"** и выбрать опцию **"Action"** (pic-8).



pic-8

Для создания своей функции нужно:

- внести имя Action, например: **"GetCustomerByPhone"**;
- выбрать имя существующего пакета, или создать новый;
- нажать **"Create"**.

На (pic-9) показано заполненное окно ввода.

pic-9

Нажав кнопку **"Create"**, получим шаблон для написания своего исходного кода (pic-10).

pic-10

Для написания своей функции (action), придумаем абстрактную задачу. Разработать асинхронную функцию, которая по номеру телефона возвратит данные клиента.

На вход функция принимает json объект:

```
{"phone": "222-33-44"}
```

В случае успешного выполнения, функция возвращает json-объект:

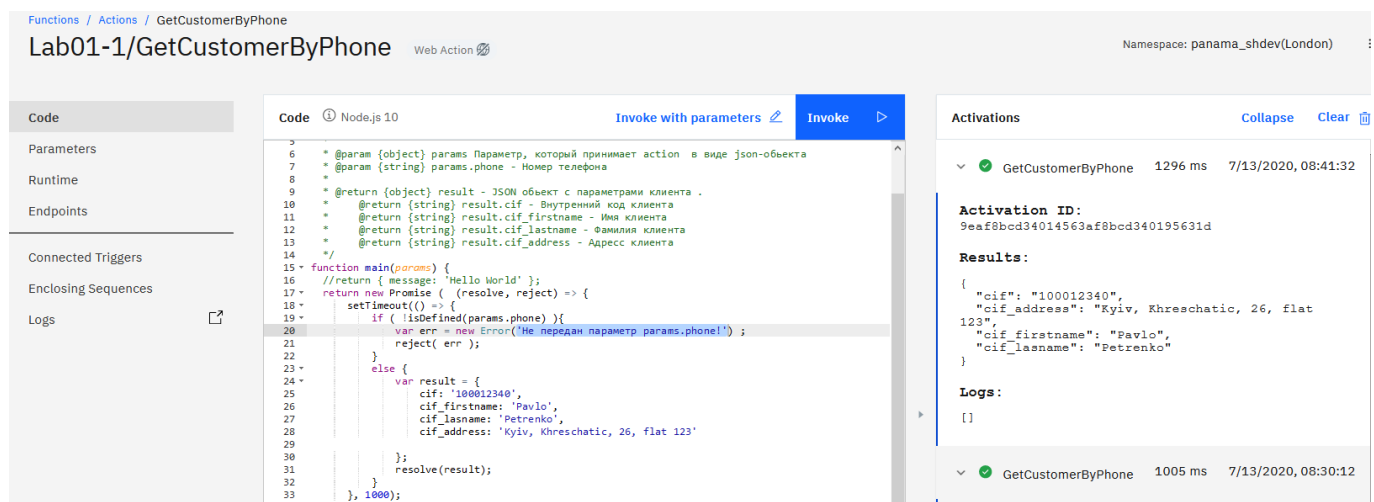
```
{
  "cif": "100012340",
  "cif_address": "Kyiv, Khreschatic, 26, flat 123",
  "cif_firstname": "Pavlo",
  "cif_lastname": "Petrenko"
}
```

В случае, если телефон не передан, функция генерирует ошибку с сообщением: *"Не передан параметр params.phone!"*

Исходный код функции находится в файле: [/LAB-1/GetCustomerByPhone.js](#) Исходный код необходимо вставить в окно браузера. В **"Invoke with parameters"** необходимо вставить json с параметрами запуска

```
{ "phone": "222-33-44" }
```

и запустить на выполнение по кнопке **"Invoke"**. В результате увидим экран как на pic-11.



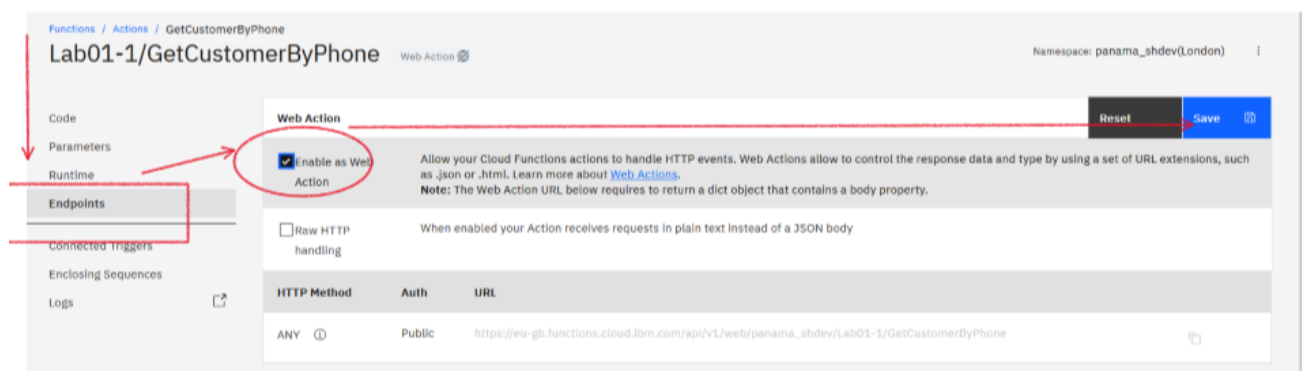
pic-11

Функция работает. Теперь необходимо ее настроить в качестве REST API для публичного использования.

Выставить функцию, как REST API

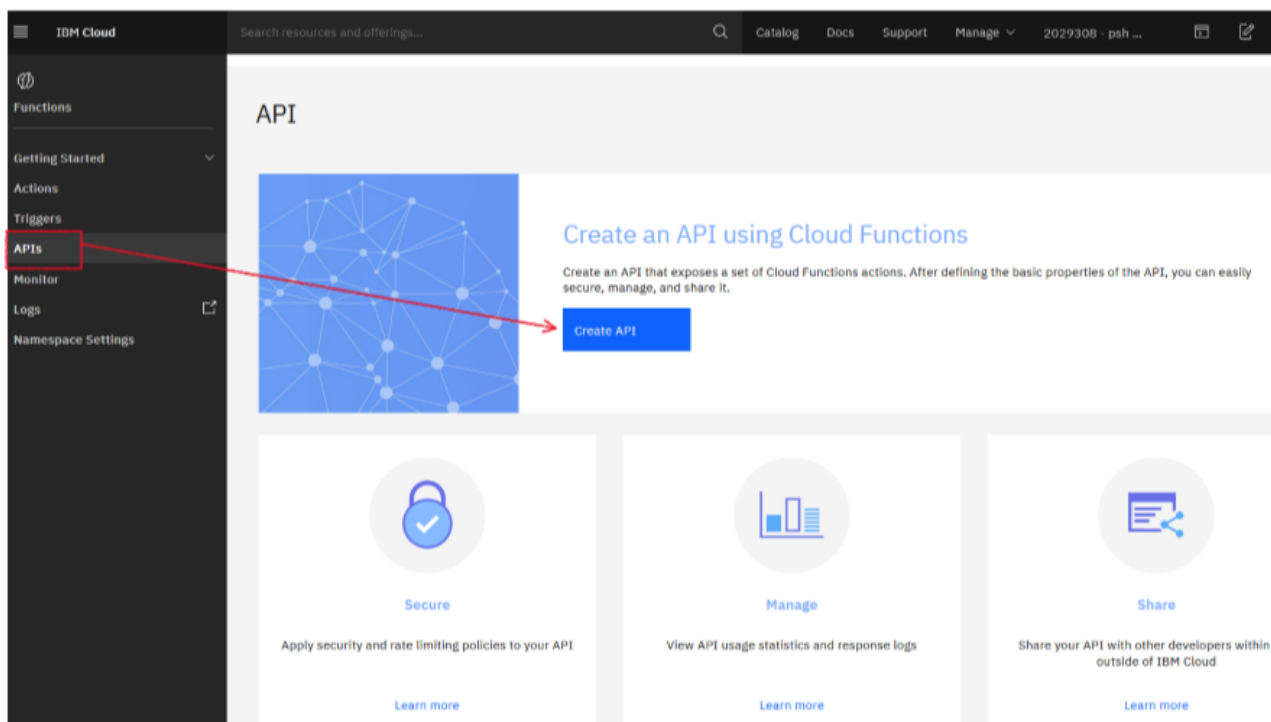
Для этого необходимо

- в разделе Endpoints включить Web Action (pic-12).



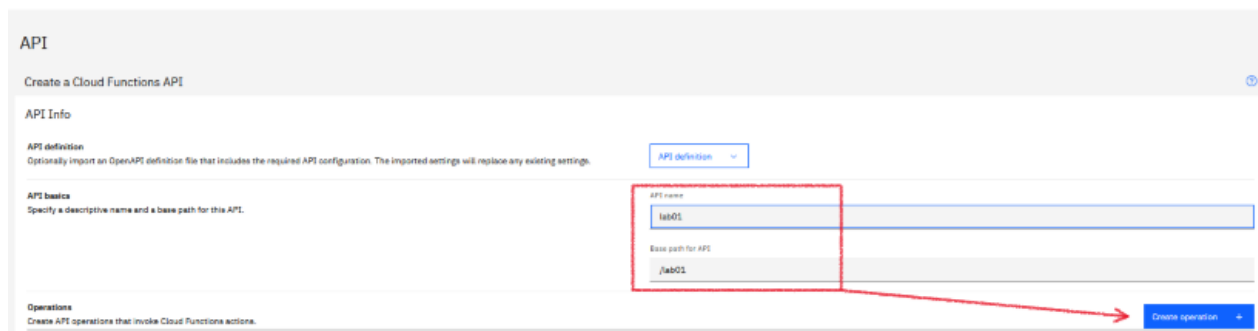
pic-12

- вернуться в раздел основного меню functions и выбрать раздел API (pic-13).



pic-13

- вводим наименование API и BaseURL.



pic-14

- Устанавливаем http суффикс и http метод.

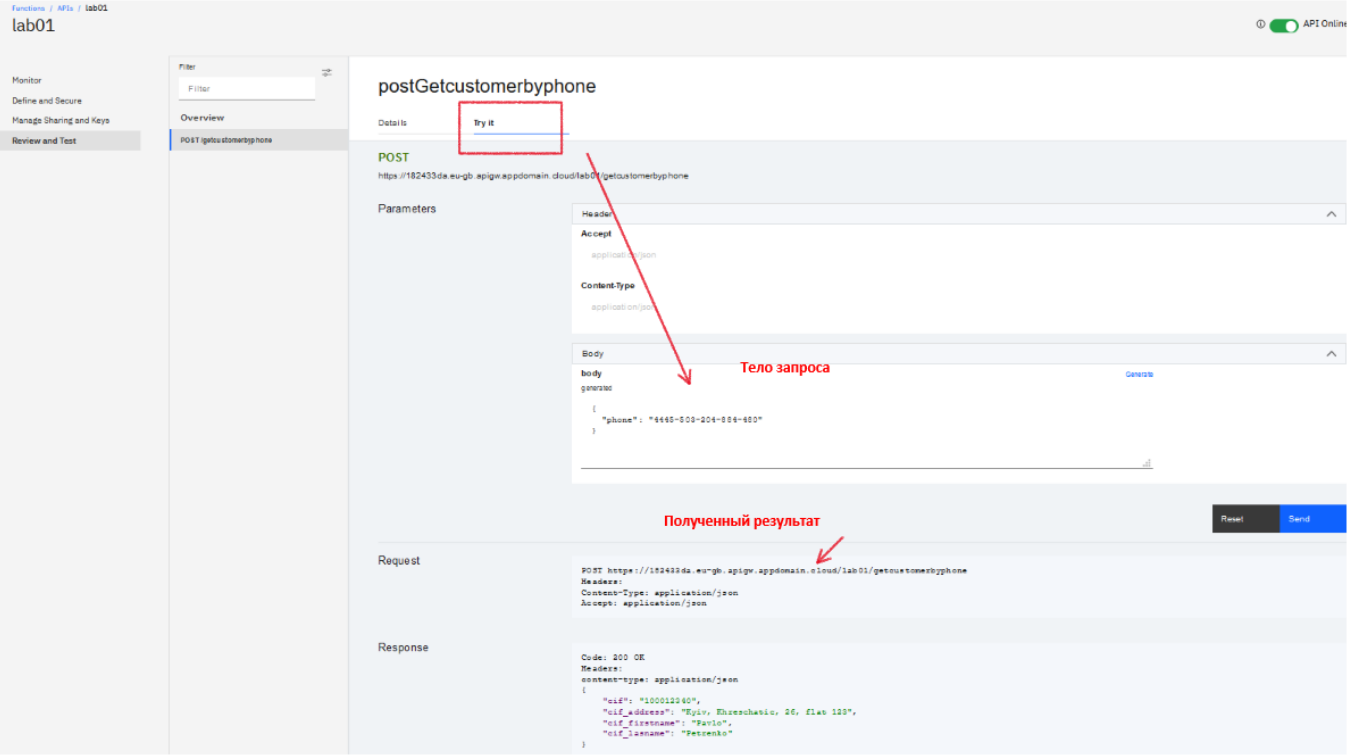
pic-15

- Авторизацию мы не предусматриваем, поэтому опускаемся вниз и нажимаем **"Create"**

В результате выполнения шагов мы получим экран мониторинга и управления API (pic-16).

pic-16

Зайдя в меню **review and test**, выберите вкладку **try it**, введите параметры запроса и запустите на выполнение. Результат показан на pic-17.



pic-17