

ДОКУМЕНТАЦИЯ К API - ДЕЛАЙ ЭТО ПОНЯТНО

АВДЕЙ СВЕТЛАНА

ВЕДУЩИЙ ВЕБ-РАЗРАБОТЧИК КОМПАНИИ BERCUT

YESFORLIFE@GMAIL.COM

BERCUT

ЭТО КОМАНДА, КОТОРАЯ СОЗДАЕТ И ВНЕДРЯЕТ БИЗНЕС-ПРОДУКТЫ, КАСТОМИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ И ТИРАЖИРУЕМЫЙ СОФТ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ СВЯЗИ ПО ВСЕМУ МИРУ

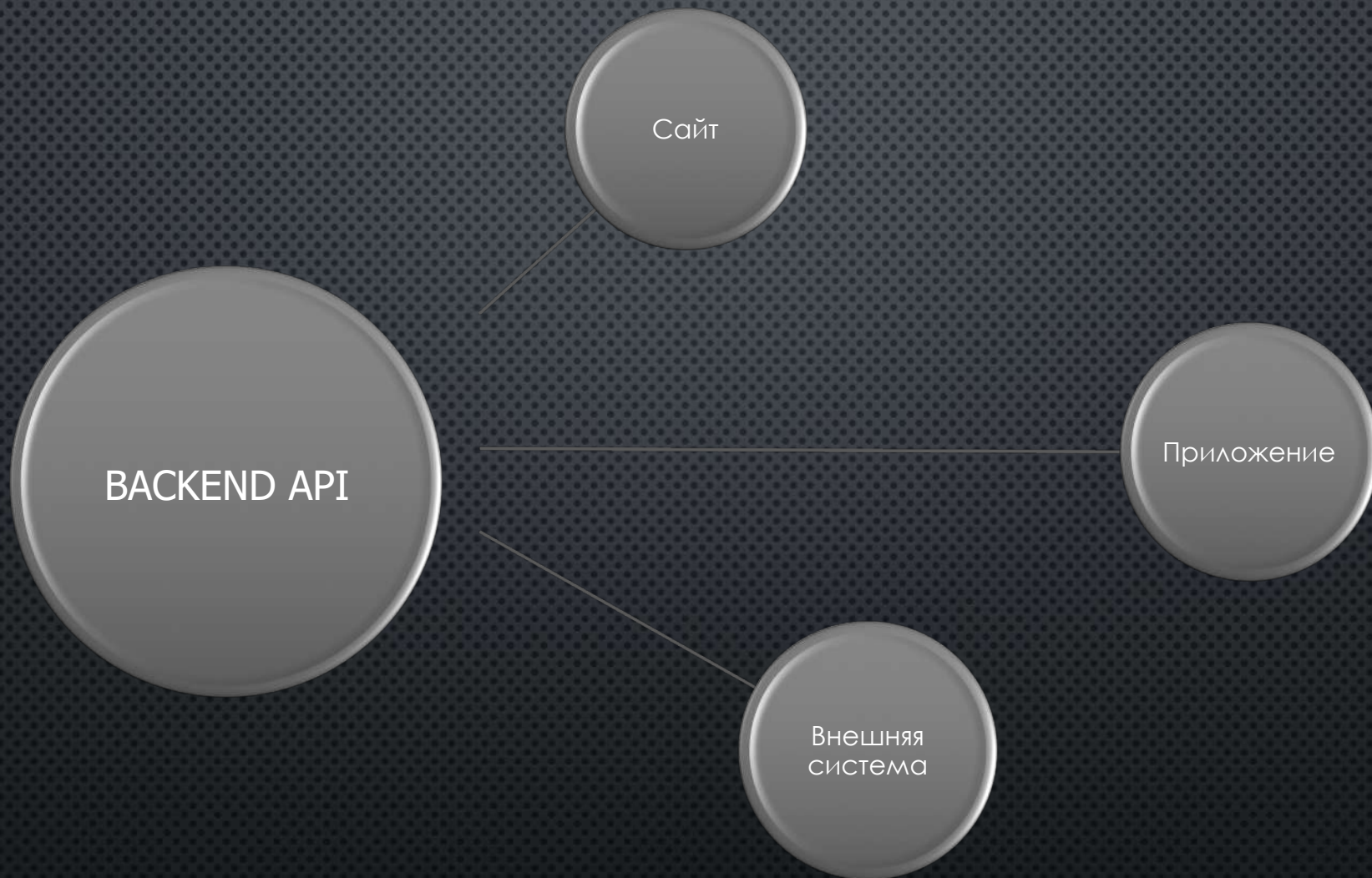
25+ ЛЕТ МЫ РАБОТАЕМ С BIG5 ОПЕРАТОРОВ

НАШИ ПРОДУКТЫ УСТАНОВЛЕНЫ В 16 СТРАНАХ

НАС 300. ТЕМ, ЧТО МЫ СОЗДАЛИ, ПОЛЬЗУЮТСЯ 300 МИЛЛИОНОВ АБОНЕНТОВ

СЕГОДНЯ РАССМОТРИМ

- REST-API
- Для кого нужна документация к API
- Когда начинать ее готовить
- Подходы к написанию / инструменты
- Как / Где хранить

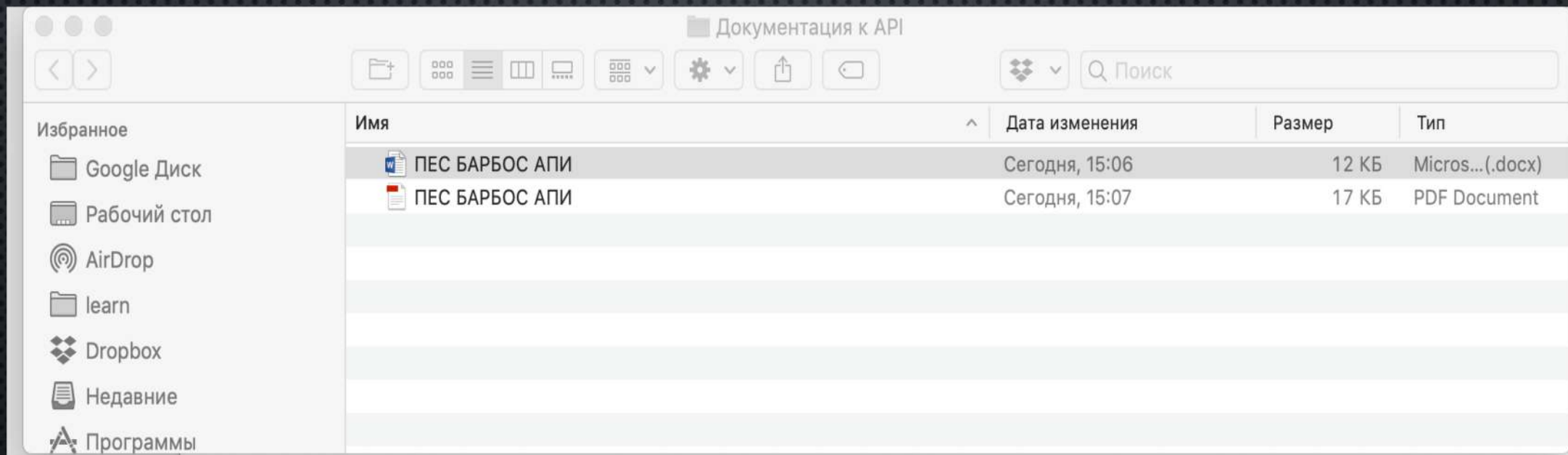


ВОПРОСЫ К API

- И ЧТО ЖЕ МОЖЕТ ВАШ API
- КАКИЕ ПАРАМЕТРЫ ВХОДНЫЕ
- ЧТО ЖДАТЬ В ОТВЕТ

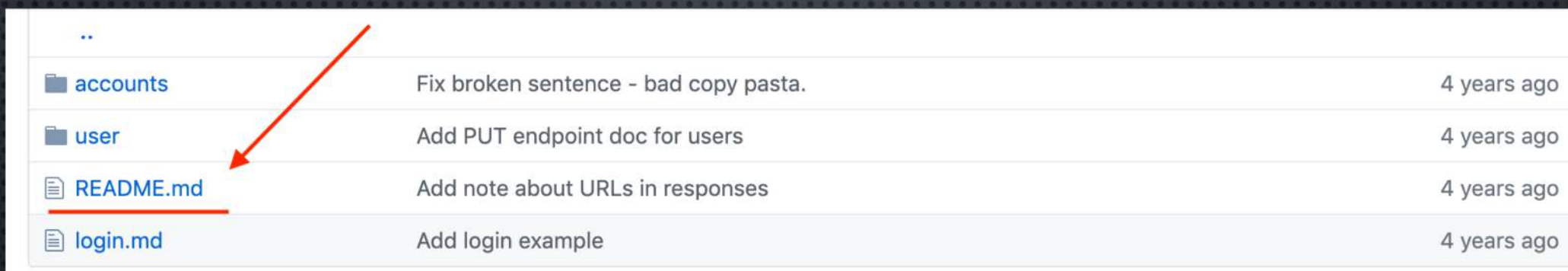
КАК ОБМЕНИВАТЬСЯ ИНФОРМАЦИЕЙ

Документ. Например, word, pdf



КАК ОБМЕНИВАТЬСЯ ИНФОРМАЦИЕЙ

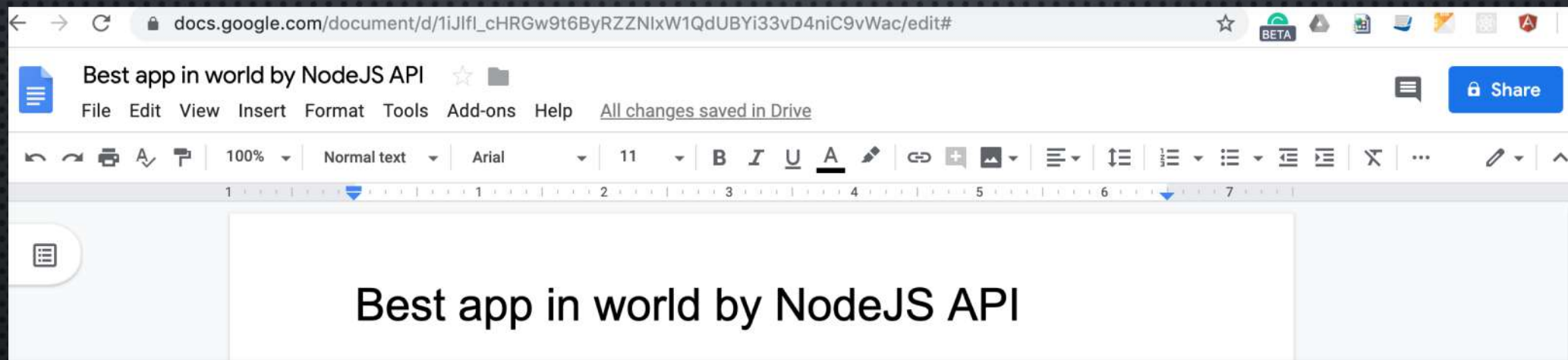
Документ. Например, Markdown

A screenshot of a file management interface showing a list of files and folders. A red arrow points from the top right towards the 'README.md' file. The 'README.md' file is highlighted with a red underline.

..		
accounts	Fix broken sentence - bad copy pasta.	4 years ago
user	Add PUT endpoint doc for users	4 years ago
<u>README.md</u>	Add note about URLs in responses	4 years ago
login.md	Add login example	4 years ago

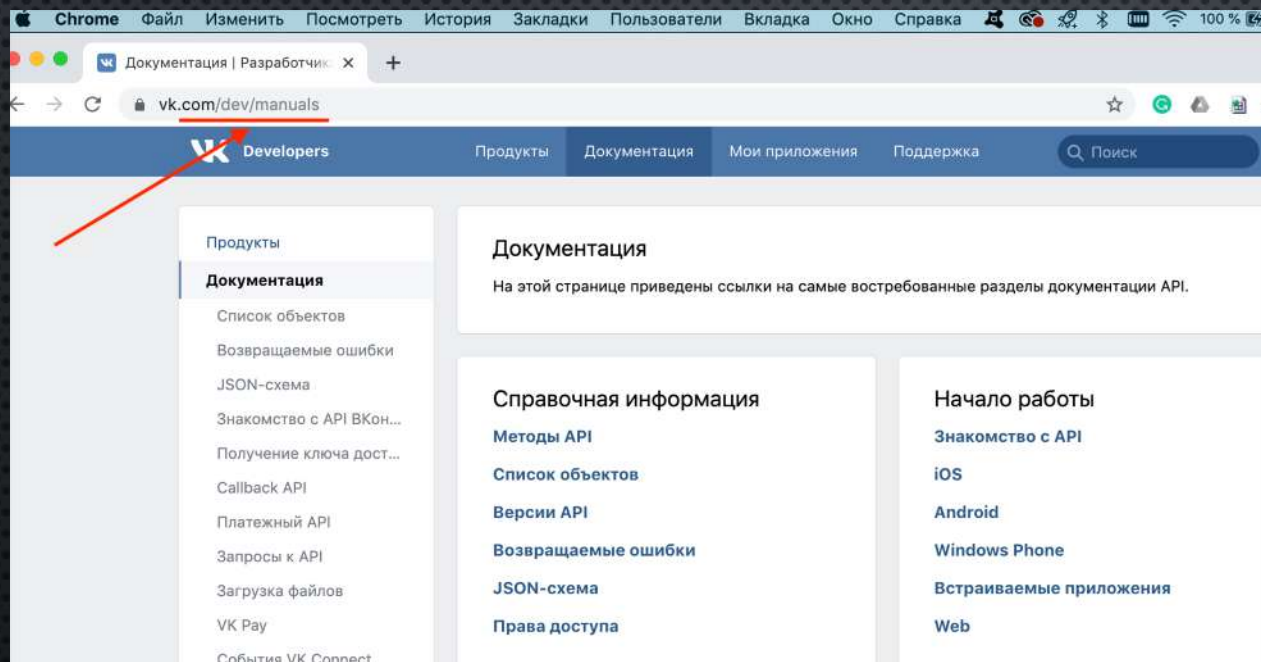
КАК ОБМЕНИВАТЬСЯ ИНФОРМАЦИЕЙ

Web-страница на общем ресурсе (google docs, confluence...)



КАК ОБМЕНИВАТЬСЯ ИНФОРМАЦИЕЙ

Web-интерфейс в самом приложении yoursite.ru/docs



КОГДА ГОТОВИТЬ?

1. Сначала пишем доку – потом кодим (api first):

- НА СТАРТЕ ПРОЕКТА – ОБСУЖДЕНИЕ ВСЕМИ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ (BACKEND , FRONTEND, И ДРУГИЕ...)
- ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ: ЕСТЬ ТРЕБОВАНИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА
- ГОТОВИТСЯ РАЗРАБОТЧИКАМИ BACKEND , ЗАТЕМ КОРРЕКТИРУЕТСЯ ПО ЗАПРОСАМ КЛИЕНТОВ

КОГДА ГОТОВИТЬ?

2. Пишем доку и код параллельно:

- РАЗВИВАЮЩИЙСЯ / ИЗМЕНЯЮЩИЙСЯ ПРОЕКТ
- ТРЕБОВАНИЯ К АРІ МЕНЯЮТСЯ ПО МЕРЕ РАЗРАБОТКИ

КОГДА ГОТОВИТЬ?

3. Код написан / проект работает - заключительный этап

- АРІ ГОТОВ
- МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ ИНТЕРФЕЙСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ (ИЗ КОДА, ОТ ПРОГРАММИСТА)
- ДОКУМЕНТИРУЕМ ДЛЯ ПОТОМКОВ

ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

- СТРУКТУРИРОВАНА
- ЛЕГКО ИЗМЕНЯЕМА
- АКТУАЛЬНА

ИНСТРУМЕНТЫ. API FIRST

SWAGGER. Визуальный редактор:

The image shows the Swagger Editor interface. On the left, a code editor displays the Swagger JSON definition for the Petstore API. On the right, the visual editor shows the API's details and endpoints.

Swagger Editor File • Edit • Generate Server • Generate Client • Switch back to previous editor

```
1 swagger: "2.0"
2 info:
3   description: "This is a sample server Petstore server. You can find
4     out more about Swagger at [http://swagger.io](http://swagger.io)
5     or on [irc.freenode.net, #swagger](http://swagger.io/irc/). For
6     this sample, you can use the api key 'special-key' to test the
7     authorization filters."
8   version: "1.0.0"
9   title: "Swagger Petstore"
10  termsOfService: "http://swagger.io/terms/"
11  contact:
12    email: "apiteam@swagger.io"
13  license:
14    name: "Apache 2.0"
15    url: "http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html"
16  host: "petstore.swagger.io"
17  basePath: "/v2"
18  tags:
19    - name: "pet"
20      description: "Everything about your Pets"
21      externalDocs:
22        description: "Find out more"
23        url: "http://swagger.io"
24    - name: "store"
25      description: "Access to Petstore orders"
26    - name: "user"
27      description: "Operations about user"
28      externalDocs:
29        description: "Find out more about our store"
30        url: "http://swagger.io"
31  schemes:
32    - "http"
33  paths:
34    /pet:
35      post:
36        tags:
37          - "pet"
38        summary: "Add a new pet to the store"
39        description: ""
```

Swagger Petstore ^{1.0.0}
[Base URL: petstore.swagger.io/v2]

This is a sample server Petstore server. You can find out more about Swagger at <http://swagger.io> or on [#swagger](http://irc.freenode.net). For this sample, you can use the api key **special-key** to test the authorization filters.

[Terms of service](#)
[Contact the developer](#)
[Apache 2.0](#)
[Find out more about Swagger](#)

Schemes
HTTP

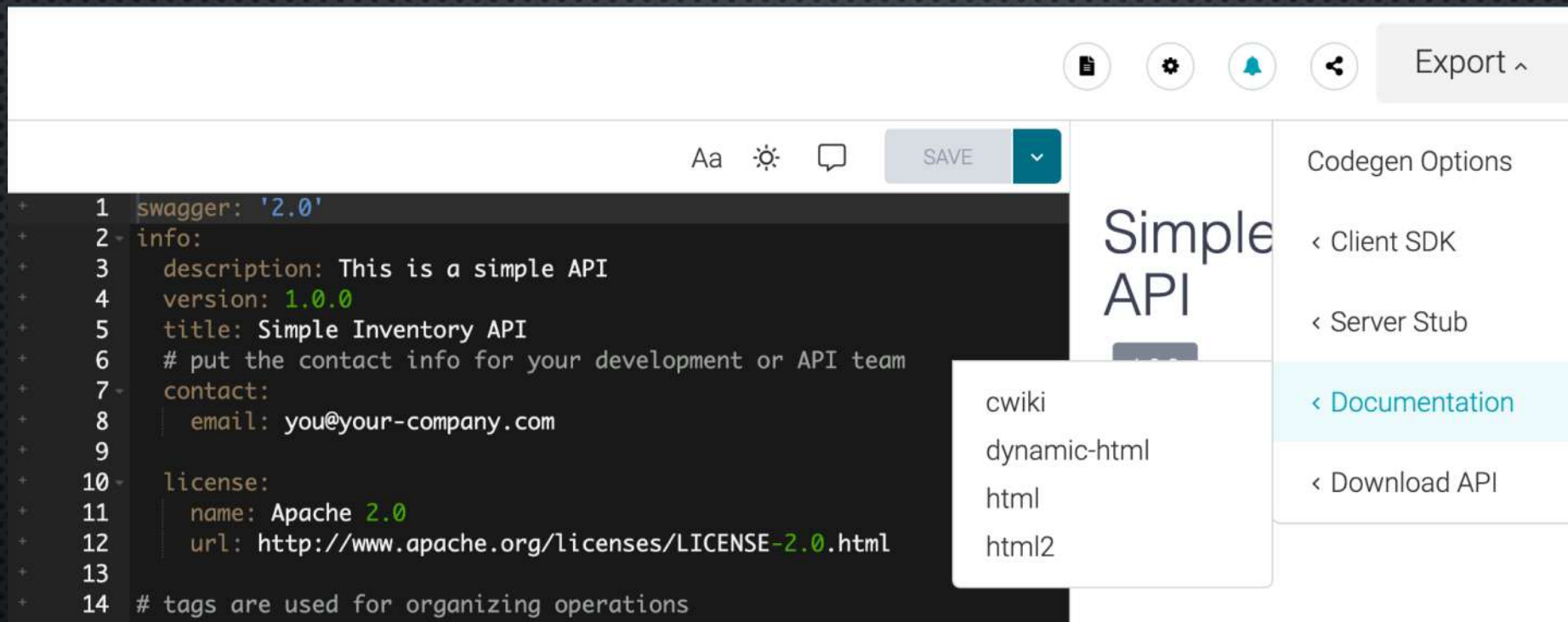
pet Everything about your Pets Find out more: <http://swagger.io>

POST /pet Add a new pet to the store

PUT /pet Update an existing pet

ИНСТРУМЕНТЫ. API FIRST

SWAGGER. Выгрузка документации:



The screenshot displays the Swagger UI interface. On the left, a code editor shows the Swagger JSON configuration for a 'Simple Inventory API'. The configuration includes version '2.0', description 'This is a simple API', version '1.0.0', title 'Simple Inventory API', contact information, and license details (Apache 2.0). On the right, the 'Export' menu is open, showing options for 'Client SDK', 'Server Stub', 'Documentation' (highlighted), and 'Download API'. A sub-menu for 'Documentation' is also visible, listing 'cwiki', 'dynamic-html', 'html', and 'html2'.

```
1 swagger: '2.0'
2 info:
3   description: This is a simple API
4   version: 1.0.0
5   title: Simple Inventory API
6   # put the contact info for your development or API team
7   contact:
8     email: you@your-company.com
9
10  license:
11    name: Apache 2.0
12    url: http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html
13
14  # tags are used for organizing operations
```

Simple API

Export ^

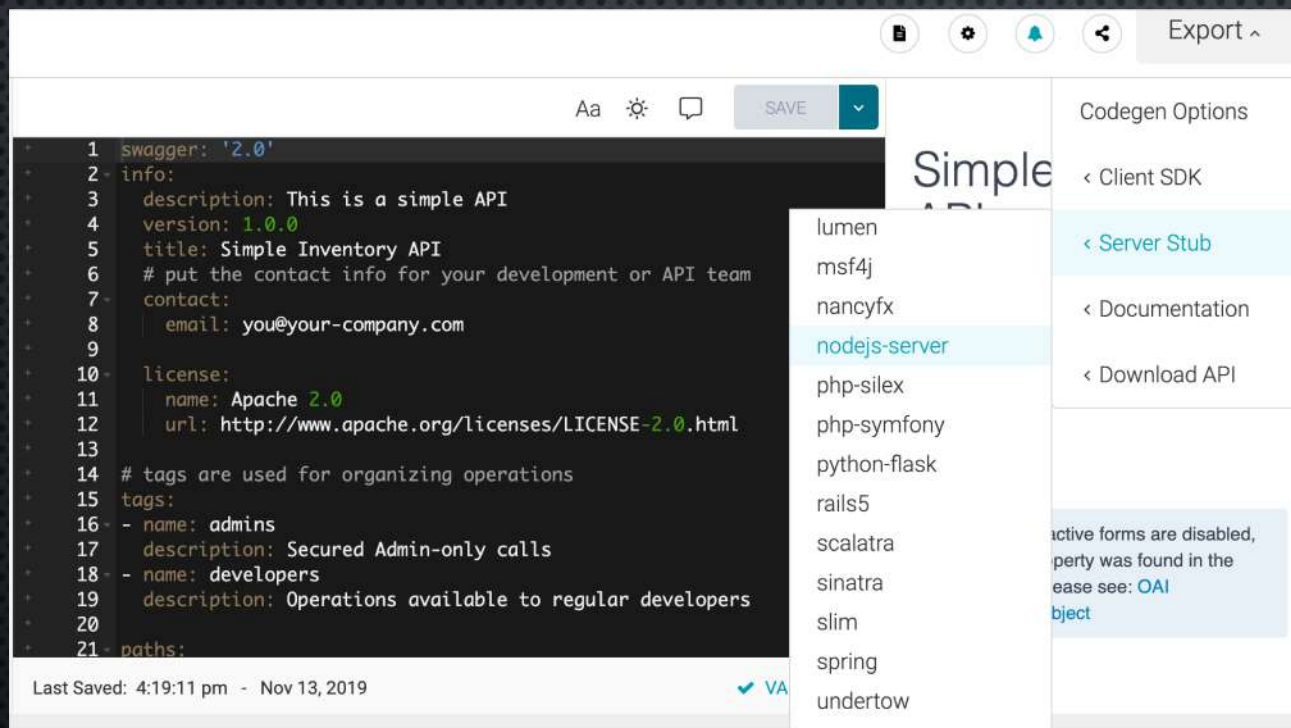
Codegen Options

- < Client SDK
- < Server Stub
- < Documentation
- < Download API

cwiki
dynamic-html
html
html2












ИНСТРУМЕНТЫ. API FIRST

SWAGGER. Генерация кода на основе описания API



ИНСТРУМЕНТЫ. API FISRT

SWAGGER. Сгенерированный проект nodejs:


Имя	Дата изменения	Размер	Тип
▶  .swagger-codegen	Сегодня, 16:22	--	Папка
 .swagger-codegen-ignore	Сегодня, 13:22	1 КБ	Испол...йл Unix
▶  api	Сегодня, 16:22	--	Папка
▶  controllers	Сегодня, 16:22	--	Папка
 index.js	Сегодня, 13:22	1 КБ	JavaSc...t script
▶  node_modules	Сегодня, 16:29	--	Папка
 package-lock.json	Сегодня, 16:29	41 КБ	JSON File
 package.json	Сегодня, 16:29	387 Б	JSON File
 README.md	Сегодня, 13:22	570 Б	Markdo...ument
▶  service	Сегодня, 16:22	--	Папка
▶  utils	Сегодня, 16:22	--	Папка

ИНСТРУМЕНТЫ. API FISRT

SWAGGER. Документация к сгенерированному проекту

The screenshot shows the Swagger UI interface in a web browser. The address bar displays 'localhost:8080/docs/'. The Swagger logo is on the left, and the URL 'http://localhost:8080/api-docs' is entered in the central field, with an 'api_key' field and an 'Explore' button on the right. The main content area is titled 'Simple Inventory API' and includes a description 'This is a simple API', a link to 'Contact the developer', and the license 'Apache 2.0'. Below this, two sections are listed: 'admins : Secured Admin-only calls' and 'developers : Operations available to regular developers', each with 'Show/Hide', 'List Operations', and 'Expand Operations' links. At the bottom, the status '[BASE URL: , API VERSION: 1.0.0]' is shown.

localhost:8080/docs/

 **swagger**

Simple Inventory API

This is a simple API

[Contact the developer](#)
[Apache 2.0](#)

admins : Secured Admin-only calls Show/Hide | List Operations | Expand Operations

developers : Operations available to regular developers Show/Hide | List Operations | Expand Operations

[BASE URL: , API VERSION: 1.0.0]

ИНСТРУМЕНТЫ. API IN PROCESS

- SWAGGER (ГЕНЕРАЦИЯ ОПИСАНИЯ ИЗ КОММЕНТАРИЕВ)
- APIDOC (ГЕНЕРАЦИЯ ИЗ КОММЕНТАРИЕВ)
- POSTMAN

ИНСТРУМЕНТЫ. API IN PROCESS

SWAGGER – комментарии в коде:

HTTP POST

```
/**
 * @swagger
 * /api/users:
 *   post:
 *     tags:
 *       - users
 *     description: Creates a new user
 *     produces:
 *       - application/json
 *     parameters:
 *       - name: tarun
 *         description: user object
 *         in: body
 *         required: true
 *         schema:
 *           $ref: '#/definitions/user'
 *     responses:
 *       200:
 *         description: Successfully created
 */
```


ИНСТРУМЕНТЫ. API IN PROCESS

APIDOC – комментарии в коде:

```
/**
 *
 * @api {post} /auth Авторизация
 * @apiName Authorization
 * @apiGroup User
 * @apiParam {String} login
 * @apiParam {String} pass
 */
async login(req, res) {
```


ИНСТРУМЕНТЫ. API IN PROCESS

POSTMAN

The screenshot displays the Postman interface for the 'AIRTABLE API'. The left sidebar lists the API's endpoints: GET List records, GET Retrieve a record, POST Create Design Job (highlighted), PATCH Update a record, and DEL Delete a record. The main workspace is configured for a POST request to 'https://api.airtable.com/v0/appUdrEuiBXUpMeW/DesignJobLog'. The 'Content-Type' header is set to 'application/x-www-form-urlencoded'. The 'Authorization' header is set to 'Bearer key0hLNNtOTcweuqg'. The 'Body' tab is selected, showing a JSON payload. A 'Sample Request' section on the right provides a curl command and a JSON body for the request.

AIRTABLE API
LAST UPDATED 23 MINUTES AGO

Introduction

- GET List records
- GET Retrieve a record
- POST Create Design Job**
- PATCH Update a record
- DEL Delete a record

POST Create Design Job

https://api.airtable.com/v0/appUdrEuiBXUpMeW/DesignJobLog

HEADERS

Authorization: Bearer key0hLNNtOTcweuqg

Content-Type: application/json

BODY

```
{
  "fields": {
    "Job Request": "Assets for new software update",
    "Job Description": "We need creative assets for the launch of our new software",
    "Attachments": [
      {
        "url": "https://dl.airtable.com/uKugjohYKqCbe97z1fU_Sample@201804"
      }
    ]
  },
  "Assigned to": [

```

Sample Request

200 OK Response

```
curl --request POST \
  --url https://api.airtable.com/v0/appUdrEuiBXUpMeW/DesignJobLog \
  --header 'authorization: Bearer key0hLNNtOTcweuqg' \
  --header 'content-type: application/json' \
  --data '{
    "fields": {
      "Job Request": "Assets for new software update",
      "Job Description": "We need creative assets for the launch of our new software",
      "Attachments": [
        {

```

Sample Response

```
{
  "id": "rech0u4fukE0IhVr",
  "fields": {
    "Job Request": "Assets for new software update",
    "Job Description": "We need creative assets for the launch of our new software",
    "Assigned to": [
      "rech0u4fukE0IhVr"
    ],
    "Assets approved?": true,
    "Submitter": "Katrina Dickson",

```


ИНСТРУМЕНТЫ. DOC END

Любой. Главное - результат

- ГЕНЕРАЦИЯ ПО ГОТОВОМУ ПРОЕКТУ
 - БИБЛИОТЕКИ ДЛЯ SWAGGER
 - APIDOC
- ТЕСТЫ К API == ДОКУМЕНТАЦИЯ
- CONFULENCE
- ОТДЕЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТ

КАК И ГДЕ ХРАНИТЬ

- В ПРОЕКТЕ
 - JSON ОПИСАНИЕ ДЛЯ SWAGGER
 - СФОРМИРОВАННУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ В ПОДДИРЕКТОРИИ /DOCS
 - ПОДДЕРЖКА ВЕРСИОННОСТИ
- ВО ВНЕШНЕМ РЕСУРСЕ:
 - SWAGGER UI — ОНЛАЙН
 - CONFLUENCE — СФОРМИРОВАННАЯ И ВЫГРУЖЕННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ИТОГИ

- ВЫБРАТЬ ИНСТРУМЕНТ
- ВНЕДРИТЬ ЕГО В PIPELINE РАЗРАБОТКИ

ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ:

- [HTTPS://SWAGGER.IO/](https://swagger.io/)
- [HTTPS://MEDIUM.COM/TKSSHARMA/SWAGGER-WITH-EXISTING-NODE-APP-FOR-API-DEFINITION-9E0BD9FDD2AF](https://medium.com/TKSSHARMA/swagger-with-existing-node-app-for-api-definition-9e0bd9fdd2af)
- [HTTPS://APIDOCJS.COM/](https://apidocjs.com/)
- [HTTPS://WWW.GETPOSTMAN.COM/](https://www.getpostman.com/)

СПАСИБО

- ВАШИ ВОПРОСЫ?