

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бек-энд разработка

Отчет

Практическая работа №4

“Документирование API средствами Swagger”

Выполнил:
Стукалов Артем
К33392

Проверил:
Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2024 г.

Задача

Внедрить документацию Swagger в проект из ЛР2.

Реализация

Для написания документации воспользуемся библиотекой `fastifySwagger`, которую подключим при инициализации приложения.

```
app.register(fastifySwagger, {
  openapi: {
    info: {
      title: 'Template API',
      description: '',
      version: '1.0.0',
    },
    components: {
      securitySchemes: {
        Bearer: {
          type: 'apiKey',
          name: 'Authorization',
          in: 'header',
        },
      },
    },
  },
  transform: jsonSchemaTransform,
})
```

В проекте используется ZOD для написания валидаторов данных. Поэтому чтобы не дублировать документацию для роутов, будем автоматически генерировать ее через провайдер из библиотеки `fastify-type-provider-zod`.



Таким образом мы получаем возможность указать генерировать документацию для роутов на основании схемы эндпоинта. Также в схему можно дополнительно передать нужные параметры, например описание.

```
export function setUpV1CommandsRoutes(server: ServerT): void {
  server.route({
    method: 'POST',
    url: '/execute',
    preHandler: [server.authenticate],
    schema: CommandsSchemaV1.execute,
    handler: CommandsControllersV1.execute,
  })
}
```

```
export const execute = {
  body: CommandModelSchema.pick({
    status: true,
    params: true,
    deviceId: true,
    baseCommandId: true,
  }),
  response: {
    200: CommandModelSchema,
  },
  description: 'Пример документации swagger',
  security: [
    {
      Bearer: [],
    },
  ],
} satisfies FastifySchema
```

POST

/v1/commands/execute



Пример документации swagger

Parameters

Try it out

No parameters

Request body required

application/json

Example Value

Schema

```
{
  "status": "string",
  "params": "string",
  "deviceId": 0,
  "baseCommandId": 0
}
```

Responses

Code	Description	Links
200	<div>Default Response</div> <div>Media type</div> <div>application/json</div> <div>Controls Accept header.</div> <div><div>Example Value</div><div>Schema</div></div> <div><pre>{ "id": 0, "ts": 0, "isExecuted": true, "status": "string", "params": "string", "userId": 0, "deviceId": 0, "baseCommandId": 0 }</pre></div>	