МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий

Кафедра «Вычислительные системы и технологии»

Спецификация OpenAPI 3.0

ОТЧЁТ

по лабораторной работе №1

по дисциплине

Сервис ориентированные системы

РУКОВОДИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Жевнерчук Д.В.

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Уткин А.О.

21-ПО

Работа защищена «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

С оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нижний Новгород 2024

**Цель работы:**

1. Изучить спецификацию OpenAPI 3.0

2. Научиться проектировать конечные точки, разрабатываемых сервисов.

3. Научиться документировать API разрабатываемого сервиса по спецификации OpenAPI

3.0 в графическом редакторе.

**Задание к лабораторной работе**

Продумать конечные точки для разрабатываемого сервиса и модель данных на тему «Прогнозирование цен акций на фондовом рынке». Задокументировать API согласно спецификации OpenAPI 3.0 в графическом редакторе Swagger Editor

Текст программы:

{

"openapi": "3.0.1",

"info": {

"title": "Библиотека Института",

"description": "Лр1",

"termsOfService": "https://example.com/terms",

"contact": {

"name": "Example Contact",

"url": "https://example.com/contact"

},

"license": {

"name": "Example License",

"url": "https://example.com/license"

},

"version": "v2"

},

"paths": {

"/Author": {

"post": {

"tags": [

"Автор"

],

"parameters": [

{

"name": "id",

"in": "query",

"schema": {

"type": "integer",

"format": "int32"

}

},

{

"name": "name",

"in": "query",

"schema": {

"type": "string"

}

}

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK"

}

}

},

"delete": {

"tags": [

"Автор"

],

"parameters": [

{

"name": "id",

"in": "query",

"schema": {

"type": "integer",

"format": "int32"

}

},

{

"name": "name",

"in": "query",

"schema": {

"type": "string"

}

}

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK"

}

}

},

"get": {

"tags": [

"Автор"

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK",

"content": {

"text/plain": {

"schema": {

"type": "array",

"items": {

"$ref": "#/components/schemas/Author\_short"

}

}

},

"application/json": {

"schema": {

"type": "array",

"items": {

"$ref": "#/components/schemas/Author\_short"

}

}

},

"text/json": {

"schema": {

"type": "array",

"items": {

"$ref": "#/components/schemas/Author\_short"

}

}

}

}

}

}

}

},

"/Author/{id}": {

"get": {

"tags": [

"Автор"

],

"parameters": [

{

"name": "id",

"in": "path",

"required": true,

"schema": {

"type": "integer",

"format": "int32"

}

}

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK"

}

}

}

},

"/Tag": {

"post": {

"tags": [

"Категория"

],

"parameters": [

{

"name": "id",

"in": "query",

"schema": {

"type": "integer",

"format": "int32"

}

},

{

"name": "name",

"in": "query",

"schema": {

"type": "string"

}

}

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK"

}

}

},

"get": {

"tags": [

"Категория"

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK",

"content": {

"text/plain": {

"schema": {

"type": "array",

"items": {

"$ref": "#/components/schemas/Tag"

}

}

},

"application/json": {

"schema": {

"type": "array",

"items": {

"$ref": "#/components/schemas/Tag"

}

}

},

"text/json": {

"schema": {

"type": "array",

"items": {

"$ref": "#/components/schemas/Tag"

}

}

}

}

}

}

}

},

"/Tag/{id}": {

"get": {

"tags": [

"Категория"

],

"parameters": [

{

"name": "id",

"in": "path",

"required": true,

"schema": {

"type": "integer",

"format": "int32"

}

}

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK"

}

}

}

},

"/Book": {

"get": {

"tags": [

"Книги"

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK",

"content": {

"text/plain": {

"schema": {

"type": "array",

"items": {

"$ref": "#/components/schemas/Book"

}

}

},

"application/json": {

"schema": {

"type": "array",

"items": {

"$ref": "#/components/schemas/Book"

}

}

},

"text/json": {

"schema": {

"type": "array",

"items": {

"$ref": "#/components/schemas/Book"

}

}

}

}

}

}

},

"post": {

"tags": [

"Книги"

],

"parameters": [

{

"name": "name",

"in": "query",

"schema": {

"type": "string"

}

},

{

"name": "description",

"in": "query",

"schema": {

"type": "string"

}

}

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK"

}

}

},

"delete": {

"tags": [

"Книги"

],

"parameters": [

{

"name": "id",

"in": "query",

"schema": {

"type": "integer",

"format": "int32"

}

}

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK"

}

}

}

},

"/Book/{id}": {

"get": {

"tags": [

"Книги"

],

"parameters": [

{

"name": "id",

"in": "path",

"required": true,

"schema": {

"type": "integer",

"format": "int32"

}

},

{

"name": "userId",

"in": "query",

"schema": {

"type": "integer",

"format": "int32"

}

}

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK",

"content": {

"text/plain": {

"schema": {

"$ref": "#/components/schemas/Book"

}

},

"application/json": {

"schema": {

"$ref": "#/components/schemas/Book"

}

},

"text/json": {

"schema": {

"$ref": "#/components/schemas/Book"

}

}

}

},

"404": {

"description": "Not Found",

"content": {

"text/plain": {

"schema": {

"$ref": "#/components/schemas/ProblemDetails"

}

},

"application/json": {

"schema": {

"$ref": "#/components/schemas/ProblemDetails"

}

},

"text/json": {

"schema": {

"$ref": "#/components/schemas/ProblemDetails"

}

}

}

}

}

}

},

"/Users": {

"post": {

"tags": [

"Пользователь"

],

"parameters": [

{

"name": "name",

"in": "query",

"schema": {

"type": "string"

}

},

{

"name": "pwd",

"in": "query",

"schema": {

"type": "string"

}

}

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK"

}

}

},

"get": {

"tags": [

"Пользователь"

],

"parameters": [

{

"name": "id",

"in": "query",

"schema": {

"type": "integer",

"format": "int32"

}

}

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK"

}

}

},

"put": {

"tags": [

"Пользователь"

],

"parameters": [

{

"name": "name",

"in": "query",

"schema": {

"type": "string"

}

},

{

"name": "password",

"in": "query",

"schema": {

"type": "string"

}

}

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK"

}

}

}

},

"/File": {

"post": {

"tags": [

"File"

],

"parameters": [

{

"name": "id",

"in": "query",

"schema": {

"type": "integer",

"format": "int32"

}

}

],

"requestBody": {

"content": {

"multipart/form-data": {

"schema": {

"type": "object",

"properties": {

"file": {

"type": "string",

"format": "binary"

}

}

},

"encoding": {

"file": {

"style": "form"

}

}

}

}

},

"responses": {

"200": {

"description": "OK"

}

}

}

},

"/File/{id}": {

"get": {

"tags": [

"File"

],

"parameters": [

{

"name": "id",

"in": "path",

"required": true,

"schema": {

"type": "integer",

"format": "int32"

}

}

],

"responses": {

"200": {

"description": "OK"

}

}

}

}

},

"components": {

"schemas": {

"Author\_short": {

"type": "object",

"properties": {

"id": {

"type": "integer",

"format": "int32"

},

"name": {

"type": "string",

"nullable": true

}

},

"additionalProperties": false

},

"Book": {

"required": [

"authors",

"description",

"id",

"name",

"tags"

],

"type": "object",

"properties": {

"id": {

"type": "integer",

"format": "int32"

},

"name": {

"minLength": 1,

"type": "string"

},

"authors": {

"type": "array",

"items": {

"$ref": "#/components/schemas/Author\_short"

}

},

"tags": {

"type": "array",

"items": {

"$ref": "#/components/schemas/Tag"

}

},

"description": {

"minLength": 1,

"type": "string"

},

"location": {

"type": "string",

"nullable": true

}

},

"additionalProperties": false

},

"ProblemDetails": {

"type": "object",

"properties": {

"type": {

"type": "string",

"nullable": true

},

"title": {

"type": "string",

"nullable": true

},

"status": {

"type": "integer",

"format": "int32",

"nullable": true

},

"detail": {

"type": "string",

"nullable": true

},

"instance": {

"type": "string",

"nullable": true

}

},

"additionalProperties": {}

},

"Tag": {

"type": "object",

"properties": {

"id": {

"type": "integer",

"format": "int32"

},

"name": {

"type": "string",

"nullable": true

}

},

"additionalProperties": false

}

}

}

}

Результат программы:





















