Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Пензенский государственный университет  
Кафедра вычислительная техника

**ОТЧËТ**  
по лабораторной работе №6  
по курсу «Интерфейсы программирования приложений»  
на тему «Разработка REST API»

Выполнили студенты группы 22ВВВ2:  
Хоссейни Нежад С. А. С. М.

Захаров А. С.

Беляев Д.

Приняли:  
Синев М. П.

Патунин Д. В.

Пенза 2024

**Цель работы**

Изучить принципы проектирования протокола взаимодействия веб-сервисов согласно архитектурному стилю взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети REST.

**Ход работы**

**1. GET**

**1.1 Без параметров**

**// GET /food/HTTP/1.1**

Host: kagyaniy.com

Accept: application/json

// 200 (OK)

{

"food":

{

{

"id": 1,

"name": "chicken",

"kkal": 200

},

{

"id": 2,

"name": "meat",

"kkal": 300

},

{

"id": 3,

"name": "candy",

"kkal": 50

},

},

"metadata":

{

"total\_count": 3

}

}

// 404 (Not found)

{

"detail": "not found"

}

**1.2 С параметрами**

**// GET /food?food\_id=1/HTTP/1.1**

Host: kagyaniy.com

Accept: application/json

// 200 (OK)

{

"id": 1,

"name": "chicken",

"kkal": 200

}

// 404 (Not found)

{

"detail": "not found"

}

**2. POST**

**// POST /users/HTTP/1.1**

Host: kagyaniy.com

Content-Type: application/json

{

"id": 228,

"name": "Vasyan",

"height": 150,

"weight": 100

}

// 201 (Created)

{

"id": 228,

"name": "Vasyan",

"height": 150,

"weight": 100

}

// 403 (Forbidden)

{

"detail": "unauthorized"

}

// 400 (Bad request)

{

"detail": "Validation Error"

}

**// POST /food/HTTP/1.1**

Host: kagyaniy.com

Content-Type: application/json

{

"id": 1,

"name": "chicken",

"kkal": 200

}

// 201 (Created)

{

"id": 1,

"name": "chicken",

"kkal": 200

}

// 403 (Forbidden)

{

"detail": "unauthorized"

}

// 400 (Bad request)

{

"detail": "Validation Error"

}

**3. PUT**

**// POST /users/228/HTTP/1.1**

Host: kagyaniy.com

Content-Type: application/json

{

"id": 228,

"name": "Vasyan Destroyer",

"height": 150,

"weight": 100

}

// 200 (OK)

{

"id": 228,

"name": "Vasyan Destroyer",

"height": 150,

"weight": 100

}

// 403 (Forbidden)

{

"detail": "unauthorized"

}

// 400 (Bad request)

{

"detail": "bad request"

}

// 400 (Not found)

{

"detail": "User with id=228 not found"

}

**4. DELETE**

**DELETE /users/228 HTTP/1.1**

Host: kagyaniy.com

// 200 (OK)

// 204 (NO\_CONTENT)

// 403 (Forbidden)

{

"detail": "unauthorized"

}

**Вывод**

Изучили принципы проектирования протокола взаимодействия веб-сервисов согласно архитектурному стилю взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети REST.