

Laboratorio #2

Jeisson Andrés Vergara Vargas
Arquitectura de Aplicaciones Web
2021

El laboratorio debe ser desarrollado de manera individual.

Actividades

i. Requisitos

- Laboratorio #1 finalizado en su totalidad.
- Ver el siguiente video: [GraphQL - Big Picture \(Architecture\)](#).

ii. Componentes

1. Usar los siguientes componentes de software:

- Base de Datos **supermarket_db** (MySQL): puerto 3306.
- Microservicio **supermarket_ms** (Python + Django + API-REST): puerto 4000.
- API Gateway **supermarket_api** (JavaScript + Node.js + API-GraphQL): puerto 5000
(Descargar el código fuente. Este se puede encontrar en el Aula Virtual de la asignatura (sección **Caso de Estudio**)).

2. Desplegar el microservicio y la base de datos, de la misma forma como se realizó en el Laboratorio #1.

3. Desplegar el **API Gateway**. Ubicarse en la raíz del proyecto respectivo y ejecutar los siguientes comandos:

```
docker build -t supermarket_api .
```

```
docker run -p 5000:5000 supermarket_api
```

iii. API-GraphQL

Abrir el editor gráfico GraphQL: **localhost:5000/graphiql**.

a. Mutations (i)

1. Crear una categoría y retornar su *nombre*:

```
mutation {  
  createCategory(category: {  
    name: "Categoría A",  
    description: "Descripción - Categoría A"  
  }) {  
    name  
  }  
}
```

2. Actualizar la categoría con **id: 1**, y retornar su *id*, *nombre* y *descripción*:

```
mutation {  
  updateCategory(id: 1, category: {  
    name: "Categoría A"  
    description: "Nueva Descripción - Categoría A"  
  }) {  
    id  
    name  
    description  
  }  
}
```

b. Queries

1. Consultar **únicamente** el *nombre* de todas las categorías:

(Crear categorías adicionales antes de realizar la consulta)

```
query {  
  allCategories {  
    name  
  }  
}
```

2. Consultar el *id* y el *nombre* de la categoría con **id: 1**:

```
query {  
  categoryById(id: 1) {  
    id  
    name  
  }  
}
```

c. Mutations (ii)

1. Eliminar el usuario con **id: 1**:

```
mutation {  
  deleteCategory(id: 1)  
}
```