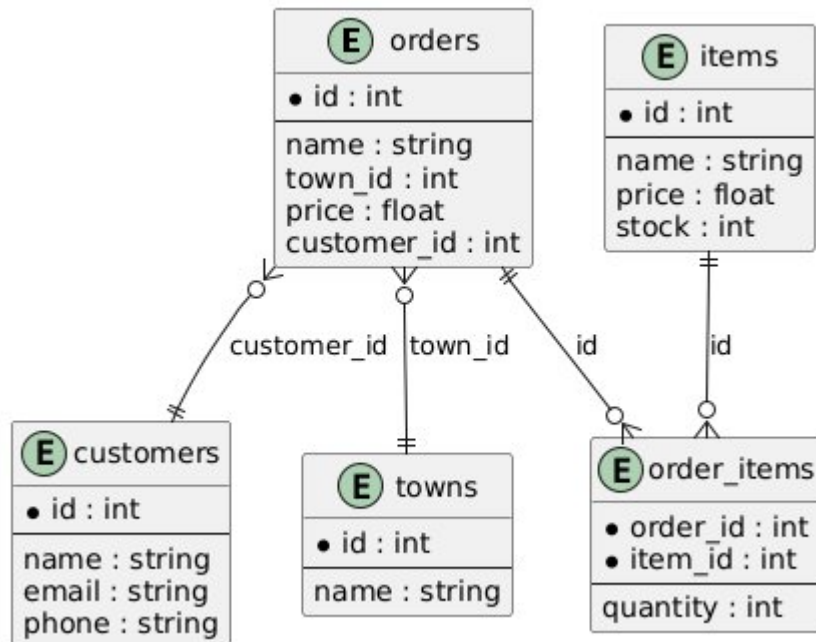


2. Базы данных - ER

В базе данных есть таблица заказов - orders. В ней есть поля: id (идентификатор заказа), name (название заказа), town (адрес доставки заказа), price (цена заказа), customer_id (идентификатор покупателя). Также есть таблицы: towns (справочник адресов), items (товары), customers (покупатели). Известно, что между orders и items предполагается связь многие-ко-многим.

Что нужно сделать:

Спроектируйте ER-диаграмму с учетом этих вводных. Состав полей таблиц укажите на свое усмотрение с учетом условия, но для таблицы orders учтите те поля, что указаны.



3. Интеграции

Представим, что Вы работаете аналитиком и проектируете работу приложения интернет-магазина. Вам нужно заложить и спроектировать следующий сценарий: отображение витрины товаров (список товаров с кратким описанием), переход с витрины на экран с детальным описанием конкретного товара, добавление товара в корзину.

Что нужно сделать:

1. Спроектируйте REST API, которые нужны для реализации описанного сценария. Решение должно включать описание запросов и описание или пример ответа для каждого из запросов в формате JSON. Способ описания - на ваше усмотрение. По составу полей товара можете ориентироваться на любой известный интернет-магазин.
2. Постройте Sequence UML диаграмму для этого сценария.

1. Эндпоинты API

1. Получение списка товаров (витрина)

Метод: GET

URL: /v1/products

Описание: Возвращает список товаров с кратким описанием.

Пример запроса:

GET https://api.vokrugobuvi-dp.ru/v1/products

Ответ

{

```
"products": [  
  {  
    "id": 1,  
    "name": "Кроссовки Adidas",  
    "short_description": "Комфортные спортивные кроссовки.",  
    "price": 4999,  
    "image_url": "https://vokrugobuvi-dp.ru/images/adidas.jpg"  
  },  
  {  
    "id": 2,  
    "name": "Туфли Nike",  
    "short_description": "Элегантные туфли для офиса.",  
    "price": 6999,  
    "image_url": "https://vokrugobuvi-dp.ru/images/nike.jpg"  
  }  
]  
}
```

2. Получение детальной информации о товаре

Метод: GET

URL: /v1/products/{id}

Описание: Возвращает полное описание товара по его ID.

Пример запроса:

GET https://api.vokrugobuvi-dp.ru/v1/products/1

Ответ:

```
{  
  "id": 1,  
  "name": "Кроссовки Adidas",  
  "description": "Кроссовки Adidas из дышащих материалов, подходят для занятий спортом и повседневной носки.",  
  "price": 4999,  
  "sizes": [38, 39, 40, 41, 42],  
  "image_url": "https://vokrugobuvi-dp.ru/images/adidas.jpg"  
}
```

3. Добавление товара в корзину

Метод: POST

URL: /v1/cart

Описание: Добавляет товар в корзину пользователя.

Пример запроса:

POST https://api.vokrugobuvi-dp.ru/v1/cart

Content-Type: application/json

```
{  
  "product_id": 1,  
  "quantity": 2  
}
```

Ответ:

```
{  
  "message": "Товар добавлен в корзину.",  
  "cart": {  
    "items": [  
      {  
        "product_id": 1,  
        "name": "Кроссовки Adidas",  
        "quantity": 2,  
        "price_per_item": 4999,  
        "total_price": 9998  
      }  
    ]  
  }  
}
```

```
}  
],  
"total_amount": 9998  
}  
}
```

2. Sequence UML диаграмма

