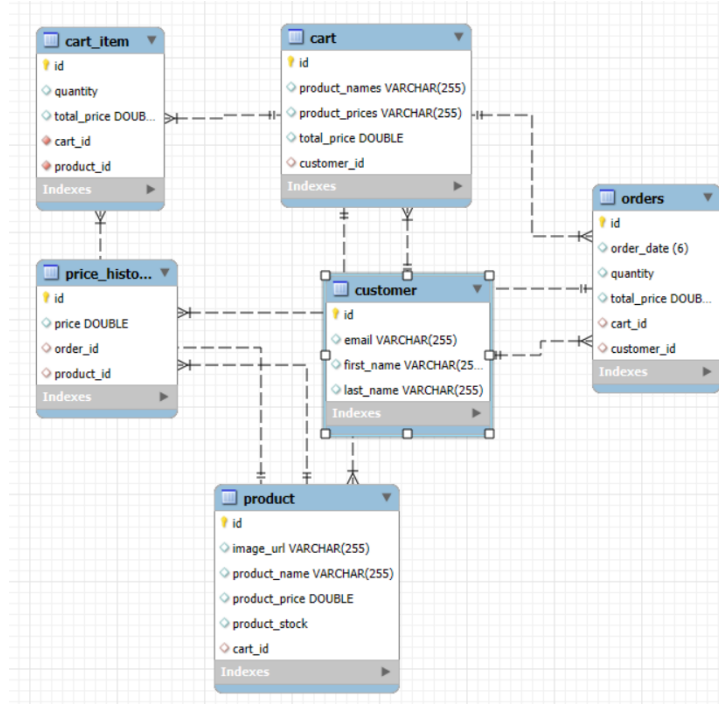


Proje Hakkında

Bu proje, bir müşteri ve ürün yönetim sistemi ile birlikte sepet ve sipariş işlemlerini içeren bir e-ticaret uygulamasıdır. Spring Boot kullanılarak geliştirilmiş ve temel e-ticaret işlevselliklerini sağlamayı hedeflemiştir. Proje kapsamında BaseEntity, Cart, CartItem, Customer, Order, PriceHistory ve Product tabloları kullanılmıştır. Ayrıca sepet ve sipariş işlemleri sırasında toplam fiyatın dinamik olarak hesaplanması, ürün stok takibi ve sipariş geçmişini özellikleri de entegre edilmiştir.

Database MySQL Workbench EER Diyagramı



Tablolar ve İlişkiler:

- customer** (Müşteri Tablosu):
 - customer** tablosu, her müşterinin bilgilerini tutar.
 - Diğer tablolara ilişkileri:
 - cart** (1:1 - Bir müşteri yalnızca bir sepete sahip olabilir).
 - orders** (1:N - Bir müşteri birden fazla sipariş verebilir).
- cart** (Sepet Tablosu):
 - Bir müşterinin aktif sepetini temsil eder.
 - Alanlar:
 - total_price**: Sepetteki toplam fiyat.
 - product_names** ve **product_prices**: Sepetteki ürün bilgileri.
 - İlişkileri:
 - customer** (1:1 - Bir sepette yalnızca bir müşteri olur).
 - cart_item** (1:N - Sepette birden fazla ürün olabilir).
- cart_item** (Sepet Ürünleri Tablosu):
 - Sepetteki her bir ürün için ayrı bir kayıt tutar.
 - Alanlar:
 - quantity**: Ürün miktarı.
 - total_price**: Ürünlerin toplam fiyatı.
 - İlişkileri:

- **cart** (N:1 - Bir ürün bir sepete aittir).
- **product** (N:1 - Sepette bir ürün bilgisi bulunur).
- 4. **product** (Ürün Tablosu):
 - Tüm ürünlerin bilgilerini tutar.
 - Alanlar:
 - **product_stock**: Ürün stok bilgisi.
 - **product_price**: Ürün fiyatı.
 - İlişkileri:
 - **cart_item** (1:N - Bir ürün, birden fazla sepette yer alabilir).
 - **price_history** (1:N - Bir ürünün geçmiş fiyat bilgileri tutulabilir).
- 5. **orders** (Sipariş Tablosu):
 - Müşterinin verdiği siparişlerin kayıtlarını tutar.
 - Alanlar:
 - **order_date**: Siparişin tarihi.
 - **quantity**: Siparişteki toplam ürün miktarı.
 - **total_price**: Siparişin toplam fiyatı.
 - İlişkileri:
 - **customer** (N:1 - Bir sipariş bir müşteriye aittir).
 - **cart** (1:1 - Bir sipariş bir sepetten gelir).
- 6. **price_history** (Fiyat Geçmişi Tablosu):
 - Sipariş sırasında ürün fiyatlarının geçmiş bilgilerini tutar.
 - Alanlar:
 - **price**: Sipariş sırasında ürünün fiyatı.
 - İlişkileri:
 - **product** (N:1 - Bir ürünün geçmiş fiyatları olabilir).
 - **orders** (N:1 - Bir sipariş için fiyat geçmişi tutulabilir).

Genel İlişki Özeti:

- **customer** ↔ **cart**: Bir müşteri, bir sepete sahiptir.
- **customer** ↔ **orders**: Bir müşteri birden fazla sipariş verebilir.
- **cart** ↔ **cart_item**: Bir sepette birden fazla ürün olabilir.
- **cart_item** ↔ **product**: Sepette yer alan her ürün, ürün tablosundaki bir ürüne karşılık gelir.
- **orders** ↔ **price_history**: Sipariş sırasında ürünlerin fiyat geçmişi kaydedilir.
- **product** ↔ **price_history**: Bir ürünün geçmiş fiyat bilgileri tutulur.

Endpointler:

“/customers/add”: (addCustomer()) Yeni bir müşteri ekleyen endpoint. Örnek olarak bir müşteri ekleyelim. Backendim ile entegreli React.js ile bir arayüz tasarladım.

First Name *

Deneme Müşteri Adı

Last Name *

Deneme Müşteri Soyadı

Email *

denememusteri@gmail.com

ADD CUSTOMER

id	email	first_name	last_name
1	mhmterol@outlook.com	Mehmet	Erol
2	ali@gmail.com	Ali	Erol
4	ahmet@gmail.com	Ahmet	Ak
5	denememusteri@gmail.com	Deneme Müşteri Adı	Deneme Müşteri Soyadı

“/customers/all”: (getAllCustomers()) Tüm müşterileri getiren endpoint

ID	First Name	Last Name	Email
1	Mehmet	Erol	mhmterol@outlook.com
2	Ali	Erol	ali@gmail.com
4	Ahmet	Ak	ahmet@gmail.com
5	Deneme Müşteri Adı	Deneme Müşteri Soyadı	denememusteri@gmail.com

“/api/products/{id}”: (getProductById()) Belirli bir product id'ine göre ürünü getiren endpoint

```
Body 200 OK 65 ms 425 B
JSON Preview Visualize
1 {
2   "id": 1,
3   "name": "Bilgisayar",
4   "price": 1000.0,
5   "stock": 78,
6   "cart": null,
7   "imageUrl": "https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:AND9GcRwIFRntmYuznU60YRikA1kHNfP4QmZP61cCQ&s="
8 }
```

“/api/products/create”: (createProduct()) Ürün ekleyen endpoint.

Ürün Adı *

Deneme ürün 1

Ürün Fiyatı *

1999,00

Stok Adedi *

100

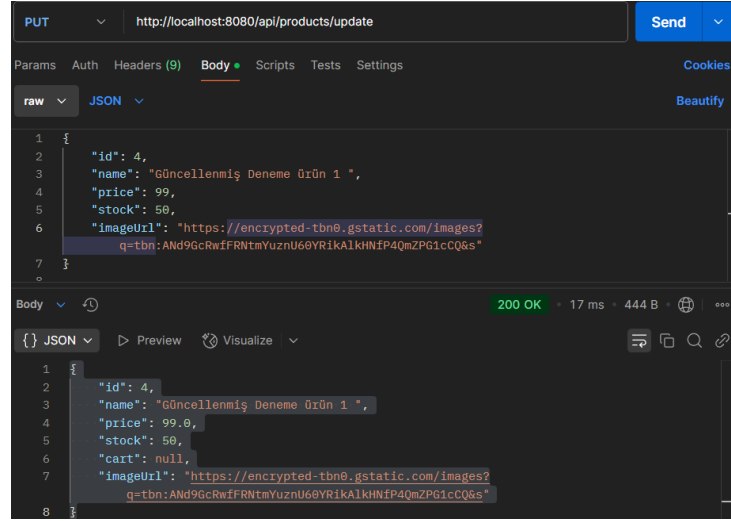
Resim URL

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:AND9GcRwIFRnt

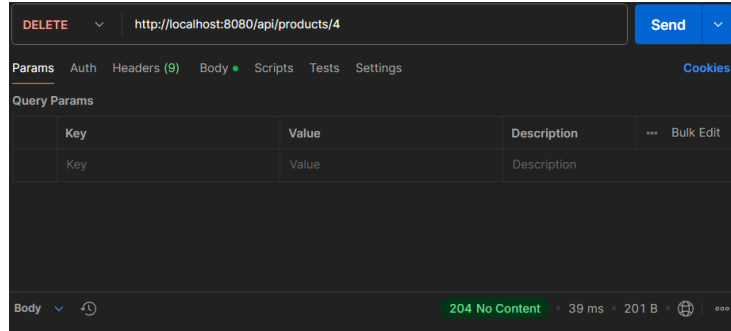
ÜRÜNÜ EKLE

id	image_url	product_name	product_price	product_stock	cart_id
1	https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=...	Bilgisayar	1000	78	0000
2	https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=...	Telefon	200	81	0000
3	https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=...	Tablet	300	101	0000
4	https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=...	Deneme ürün 1	1999	100	0000

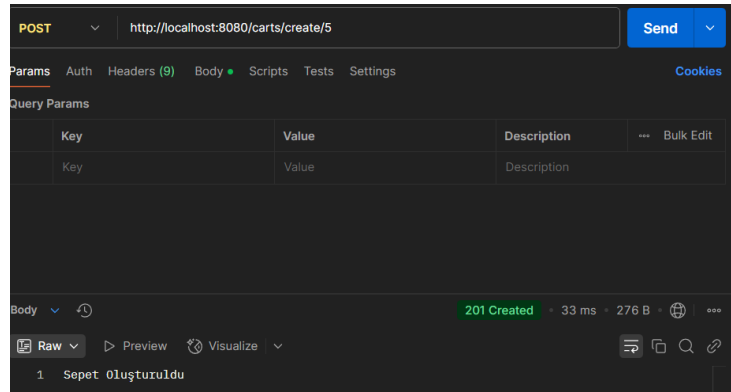
“/api/products/create”: (updateProduct()) Ürün güncelleme işlemleri için kullanılan endpoint.



“/api/products/{id}”: (deleteProduct()) Belirli bir id’ye göre ürün silen endpoint.



“/carts/create/{customerId}”: (createCartForCustomer()) Customer için cart oluşturan endpoint.



“/carts/{cardId}”: (getCartById()) Belirli bir id’deki cartı getiren endpoint.

```
1 {
2   "id": 1,
3   "customer": {
4     "id": 1,
5     "firstName": "Mehmet",
6     "lastName": "Erol",
7     "email": "mhmterol@outlook.com"
8   },
9   "totalPrice": 1800.0,
10  "cartItems": [
11    {
12      "id": 58,
13      "product": {
```

frontend görüntüsü

Ürün	Fiyat	Miktar
Bilgisayar	1000 ₺	1
Telefon	200 ₺	1
Tablet	300 ₺	2

Toplam: 1800 ₺

SIPARIŞ VER **SEPETİ BOŞALT**

“/carts/{id}/empty”: (emptyCart()) Sepeti boşaltan endpoint.

Ürün	Fiyat	Miktar
------	-------	--------

Toplam: 0 ₺

SIPARIŞ VER **SEPETİ BOŞALT**

"/carts/{cardId}/products/{productId}": (addProductToCart()) Sepete ürün ekleyen endpoint.

Cart Tablosudaki veriler

id	product_names	product_prices	total_price	customer_id
1			1500	1

CartItem Tablosundaki veriler

id	quantity	total_price	cart_id	product_id
61	1	1000	1	1
62	1	200	1	2
63	1	300	1	3

"carts/{cardId}/products/{productId}": (removeProductFromCart()) Sepetten ürün çıkartan endpoint

Cart Tablosudaki veriler

id	product_names	product_prices	total_price	customer_id
1			1500	1

CartItem Tablosundaki veriler

id	quantity	total_price	cart_id	product_id
61	1	1000	1	1
62	1	200	1	2
63	1	300	1	3

200+300 = 500

"carts/carts/{cartId}/products/{productId}/increase": (increaseQuantity()) Sepette ürün miktarını arttıran endpoint

Ürün	Fiyat	Miktar
Telefon	200 ₺	1
Tablet	300 ₺	3
Toplam: 1100 ₺		
<button>SİPARİŞ VER</button> <button>SEPETİ BOŞALT</button>		

"carts/carts/{cartId}/products/{productId}/decrease": (decreaseQuantity()) Sepette ürün miktarını azaltan endpoint

Ürün	Fiyat	Miktar
Telefon	200 ₺	1
Tablet	300 ₺	2
Toplam: 800 ₺		
<button>SİPARİŞ VER</button> <button>SEPETİ BOŞALT</button>		

"/orders/from-cart/{cartId}": (placeOrderFromCart()) Carttaki itemleri siparişini oluşturan endpoint

Ürün	Fiyat	Miktar
Telefon	200 ₺	1
Tablet	300 ₺	2
Toplam: 800 ₺		
<button>SİPARİŞ VER</button> <button>SEPETİ BOŞALT</button>		

id	order_date	quantity	total_price	cart_id	customer_id
9	2025-01-14 21:04:47.828000	3	4893.299999999999	1	1
10	2025-01-14 21:20:50.168000	1	1600	1	1
11	2025-01-14 21:22:55.020000	2	2431.1	1	1
12	2025-01-14 21:23:36.481000	1	1200	1	1
13	2025-01-14 21:25:47.000000	1	3200	1	1
14	2025-01-14 21:27:05.553000	1	1000	1	1
15	2025-01-15 16:34:55.251000	2	800	1	1

"/orders/{id}": (getOrderById()) Belirli bir order numarasına göre siparişi getiren endpoint.

GET

▼

http://localhost:8080/orders/1

Send

▼

Params

Auth

Headers (9)

Body

Scripts

Tests

Settings

Cookies

Query Params

Key	Value	Description	...	Bulk Edit
-----	-------	-------------	-----	-----------

Body

▼

🕒

200 OK

43 ms

304.62 KB

🌐

...

{ } JSON

▶ Preview

🔄 Visualize

▼

Formatting...

🔍

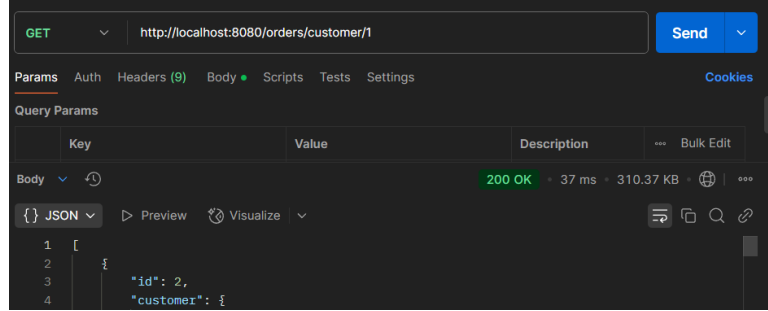
📄

🔍

🔗

```
1 { "id":1,"customer":{"id":2,"firstName":"Ali","lastName":"Erol","email":"ali@gmail.com"},
  "cart":{"id":1,"customer":{"id":1,"firstName":"Mehmet","lastName":"Erol",
    "email":"mhmterol@outlook.com"},"totalPrice":0.0,"cartItems":[],"quantity":3,
```

"/orders/customer/{customerId}": Belirli müşterinin tüm orderlarını getiren endpoint.



"/price-history/order/{orderId}": belirli bir order'ın geçmişteki productların fiyatlarını gösteren endpoint.

MEHMET EROL					
ÜRÜNLER ÜRÜN EKLE VERİLEN SİPARİŞLER MÜŞTERİ EKLE MÜŞTERİLERİ GÖSTER HAKKINDA					
Sıra	Sipariş Numarası	Ürün Adı	Fiyat	Sipariş Zamanı	
1	1	Bilgisayar	1000 ₺	2025-01-13T13:24:04.365+00:00	
2	1	Telefon	200 ₺	2025-01-13T13:24:04.365+00:00	
3	1	Telefon	200 ₺	2025-01-13T13:24:04.365+00:00	
4	2	Bilgisayar	1000 ₺	2025-01-13T13:46:47.511+00:00	
5	2	Telefon	200 ₺	2025-01-13T13:46:47.511+00:00	
6	3	Bilgisayar	1000 ₺	2025-01-14T15:55:58.844+00:00	