

BİL 372 PROJE SON RAPOR

TeknoLand
Teknoloji Ürünleri Satış Web Uygulaması

Grup Üyeleri

Talha Doğukan Gaffaroğlu
İbrahim Bahadır Altun
Mert Yılmaz İkinci

2021 Yaz Dönemi

Proje Tanımı

İnternetin günümüzde artan kullanımıyla internetten alışverişin kullanımı da arttı. Bu gelişmelerle birlikte e-ticaret siteleri de hayatımızda çok fazla kullanılır oldu[1]. Bizde bu artan kullanımda kendi farklarıyla öne çıkan bir web uygulaması yaptık.

Gereksinim Analizi

Proje tanımında da bahsedildiği üzere artan internet kullanımıyla, e-ticaret siteleri de arttı fakat çoğu uygulamada kolay bir kullanım olmamakta. Kullanımın basit olmaması bazı kullanıcıların bunun gibi uygulamaları kullanmakta çekince göstermesine yol açıyor. Projemizde, kolay kullanıcı deneyimini hedefleyen basit ve hızlı bir uygulama geliştirmek istedik. Bu tasarım fikrine dair bazı görevler belirleyerek görev paylaşımı yaptık. Görev paylaşımı ise şöyle:

Bahadır Altun

- Uygulamanın ilk çalışır hale getirilmesi
- Login sayfası
- Signup sayfası
- Ürün satış sayfası
- Kullanıcı ayarları sayfası
- Anasayfada SQL Query ekranı

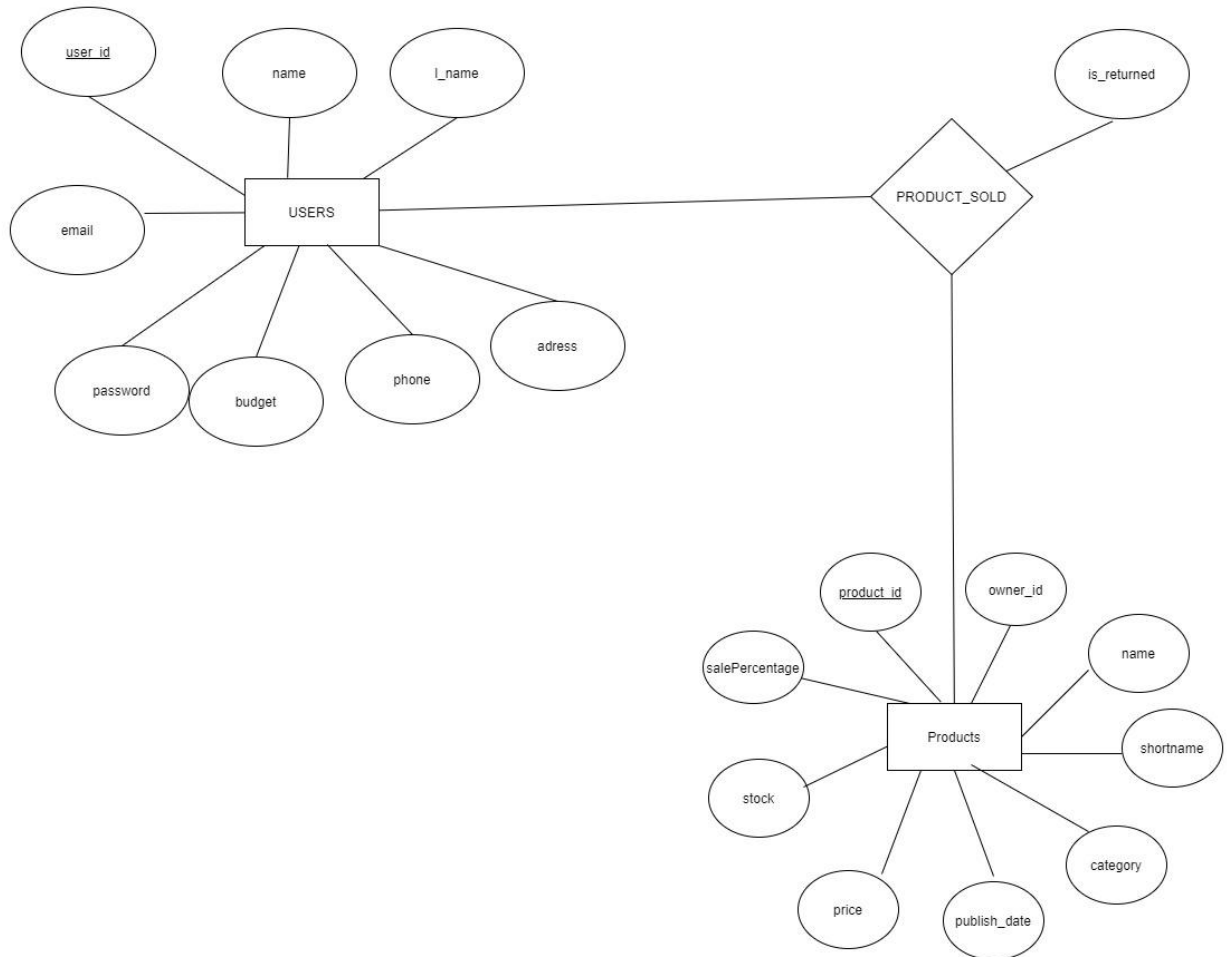
Talha Doğukan Gaffaroğlu

- Satılan ürünlerin listelenmesi
- Listelenen ürünlerin sepete eklenmesi
- Sepete eklenen ürünlerin satışının onaylanması
- Satılmış ürünlerin listelenmesi
- Satılmış ürünlerin iadesinin sağlanması

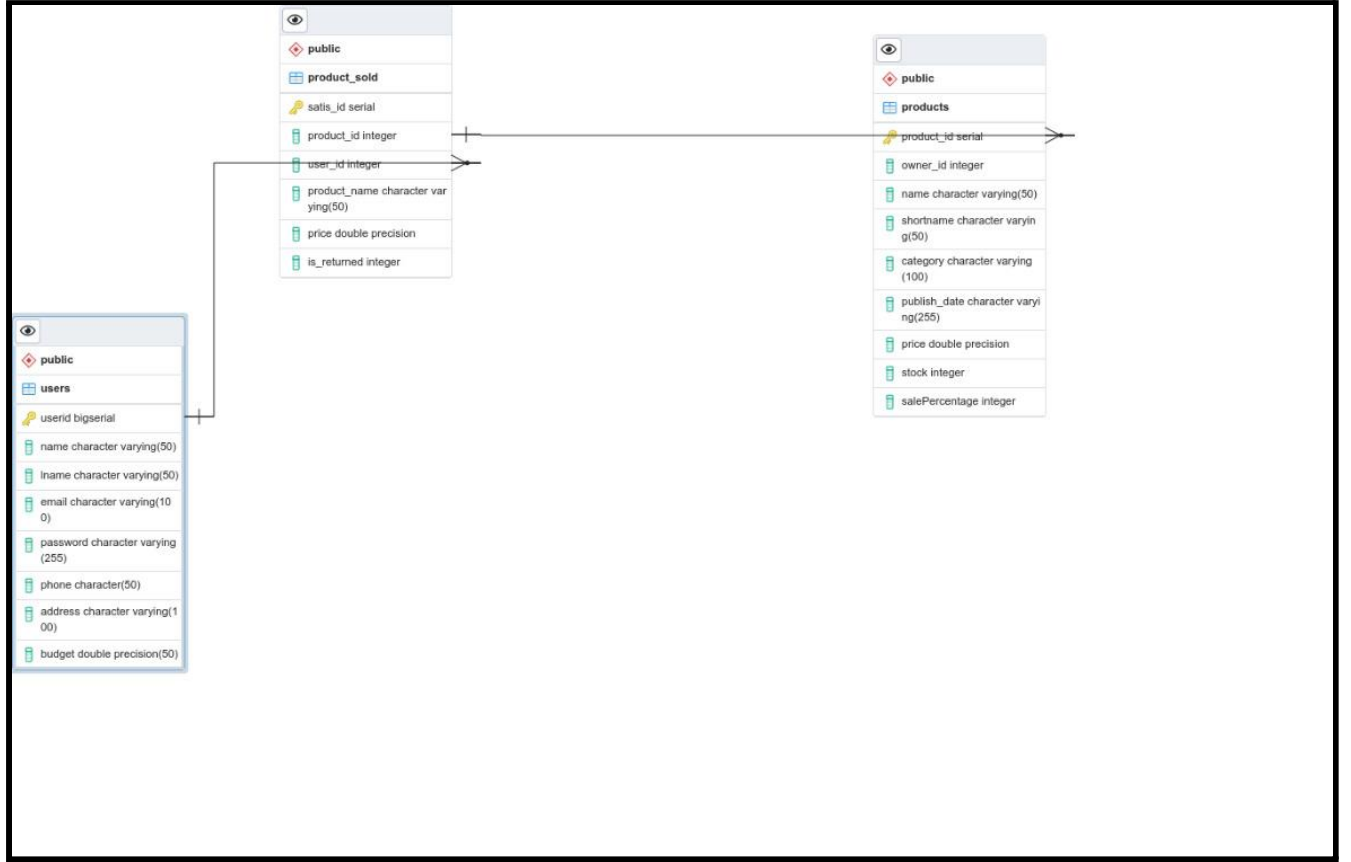
Mert Yılmaz İkinci

- Bütçe ekleme ekranı
- Eklenen bütçenin onaylanması
- İndirimli ürünlerin listelenmesi

Kavramsal Tasarım



Mantıksal Tasarım ve Şema Diyagramları



Tasarımın Uyarlanması

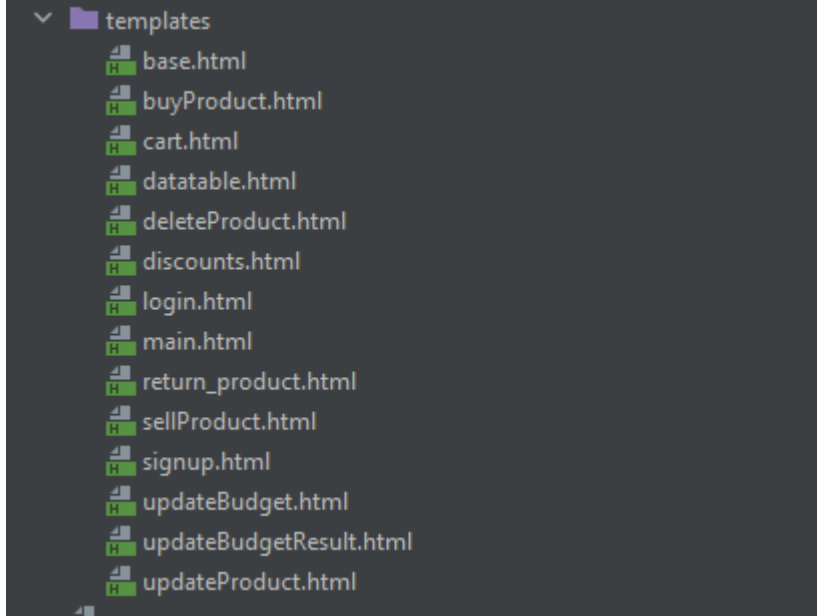
Uygulamamız masaüstü web tarayıcıları için yapıldı. Uygulamayı çalıştıran bilgisayarda Python3 ve üstü yüklü olması gerekmektedir. Postgresql[2] kurulu olması gerekir. Kullanılan Python kütüphaneleri ise README dosyasında bulabilirsiniz. Ayrıca, uygulamayı kurmak isterseniz README dosyasına bakabilirsiniz.

Uygulamada,

- Veritabanı Postgre SQL
- Web kısmında Python-Flask[3] ve SQLAlchemy[4]
- VTYS (DBMS) olarak pgAdmin 4[5]
- Kodlama kısmında yardımcı olması için IDE programları[6]

kullandık.

Flask proje yapısından kısaca bahsedecek olursak “templates” klasöründe sayfaların html dosyaları var. Kullanıcının etkileşime geçtiği arayüz bu dosyaların “app.py” dosyasında ilgili fonksiyonun “return render_template(file.html, var1=a, ..)” formatındaki satırlarda render edilmesi ile yayınlanıyor. *Resim 3*’ de buna örnek kullanımı da görebilirsiniz



Resim 1. Projede templates klasörü

Uygulamanın veritabanı ile bağlantısı “app.py” dosyasında aşağıdaki resimde gösterildiği satırlarda yapılıyor. README dosyasında kurulum ve veritabanı bağlantısının nasıl yapılacağı detaylıca bulunmaktadır.

```
app = Flask(__name__)

# connection to database
app.config['SQLALCHEMY_DATABASE_URI'] = 'postgresql://postgres:tdg123@localhost/teknolandin'
db = SQLAlchemy(app)
session = Session(db.engine)
conn = db.engine.connect()

cart = {}
user_id = -1
```

Resim 2. Python’da veritabanı bağlantısı yapılan satırlar

Uygulamamızda sorgularımızı direkt SQL sorgusunu dizgi(string) içinde yazma şeklinde ve SQLAlchemy kullanarak yapma şeklinde yaptık. İki farklı yöntemi de denemek istedik.

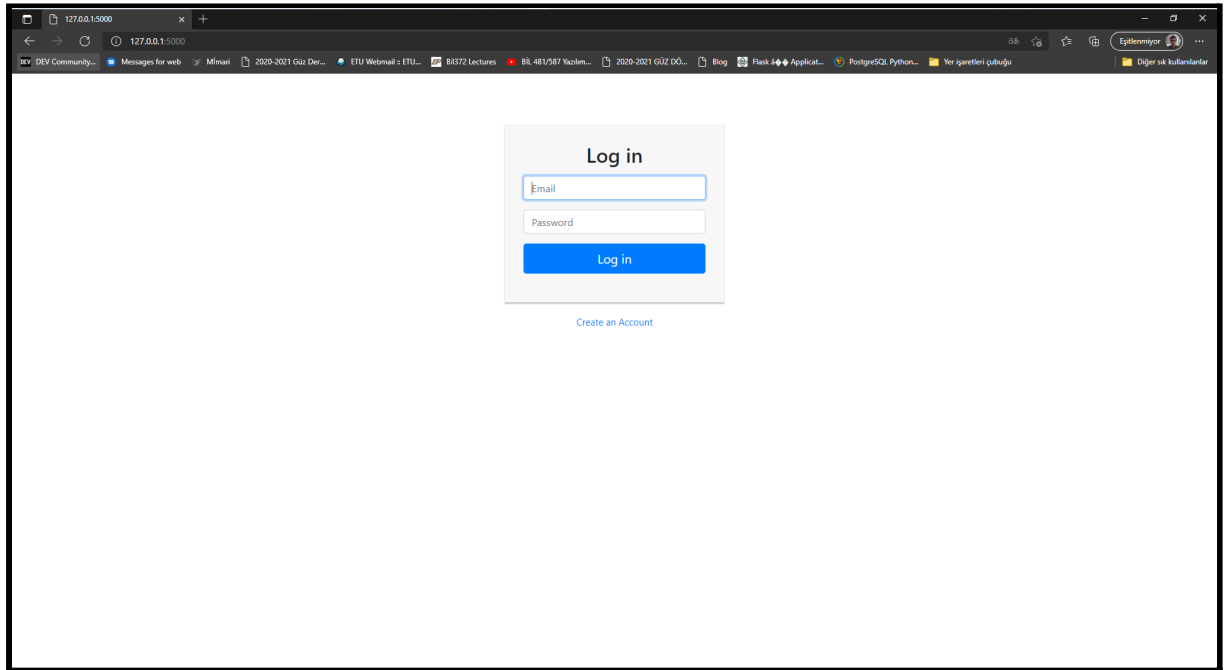
```
@app.route('/return_product')
def return_page():
    query = """SELECT product_sold.satis_id, product_sold.user_id, product_sold.product_id, product_sold.product_name, product_sold.price..
                FROM product_sold
                WHERE product_sold.user_id = {user_id} AND product_sold.is_returned = 0 """.format(user_id=user_id)
    products_sold = conn.execute(query).fetchall()
    return render_template('return_product.html', products=products_sold, usr=user_id)

@app.route('/return_a_product/<int:satis_id>')
def return_a_product(satis_id):
    session.query(Product_sold).filter(Product_sold.c.satis_id == satis_id).update({Product_sold.c.is_returned: 1}, synchronize_session=False)
    session.commit()

    query = """SELECT product_sold.satis_id, product_sold.user_id, product_sold.product_id, product_sold.product_name, product_sold.price..
                FROM product_sold
                WHERE product_sold.user_id = {user_id} AND product_sold.is_returned = 0 """.format(
                    user_id=user_id)
    products_sold = conn.execute(query).fetchall()
    return render_template('return_product.html', products=products_sold, usr=user_id)
```

Resim 3. SQL sorgusu yazılarak veriye ulaşma yöntemine örnek

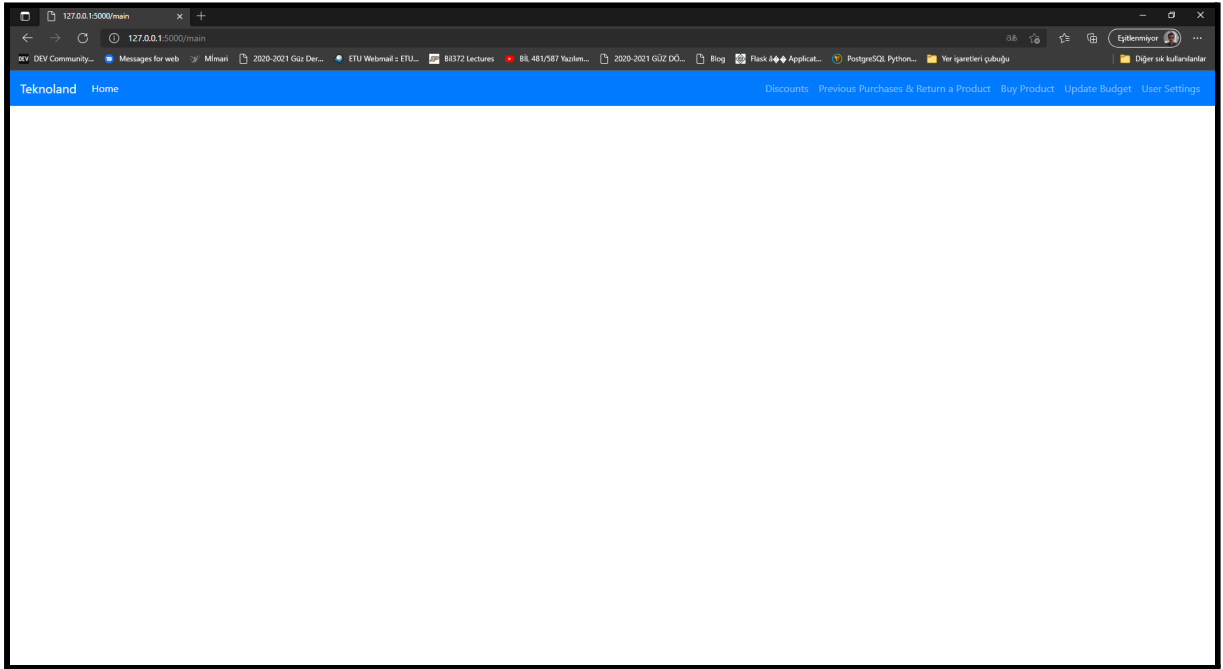
Uygulamaya Ait Ekran Resimleri



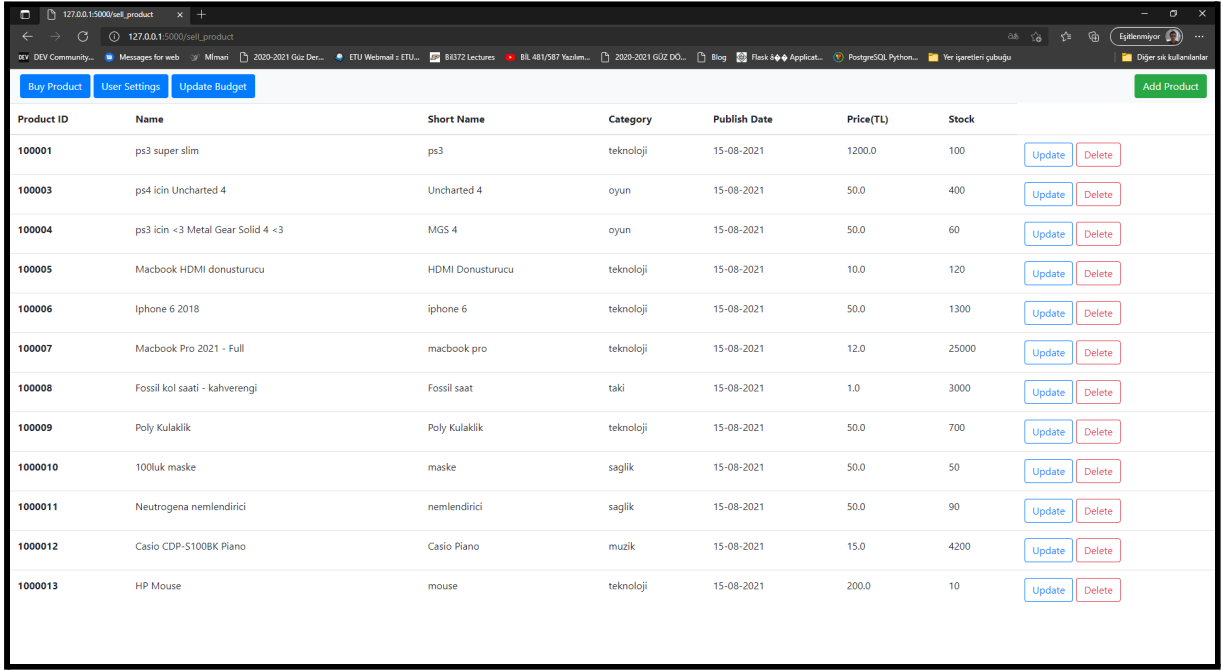
Resim 4. Giriş Ekranı



Resim 5. Admin giriş yaptığıında karşısına gelen ekran

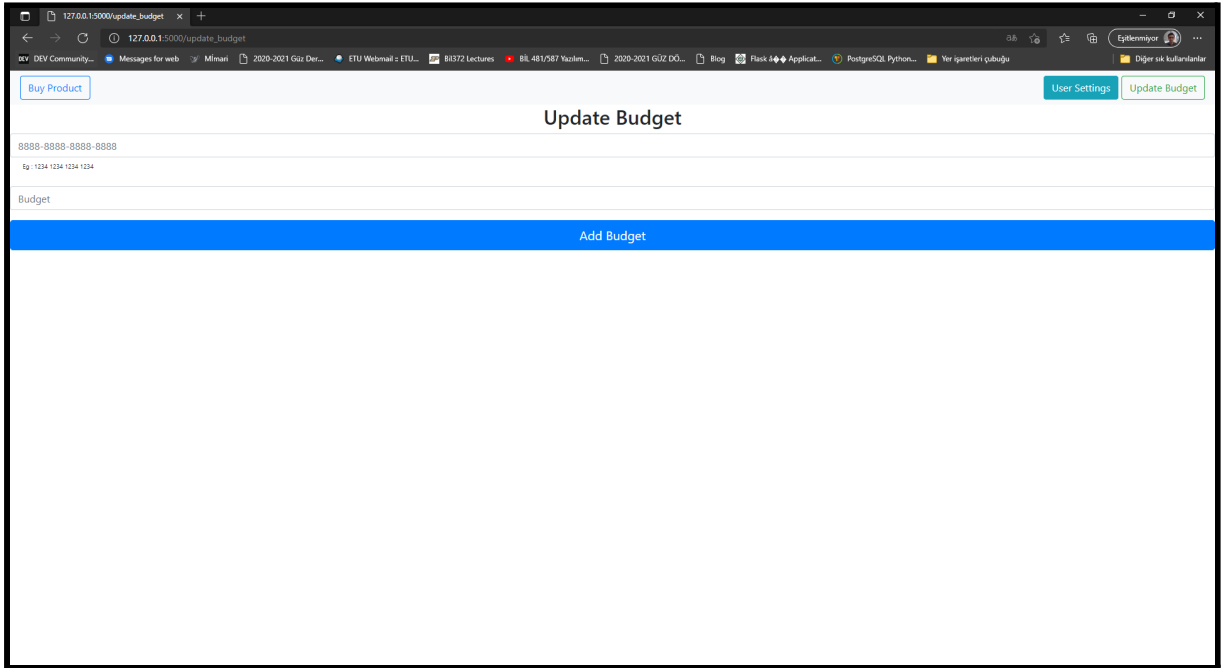


Resim 6. Normal kullanıcı giriş yaptığıında karşısına gelen ekran



Product ID	Name	Short Name	Category	Publish Date	Price(TL)	Stock		
100001	ps3 super slim	ps3	teknoloji	15-08-2021	1200.0	100	Update	Delete
100003	ps4 için Uncharted 4	Uncharted 4	oyun	15-08-2021	50.0	400	Update	Delete
100004	ps3 için <3 Metal Gear Solid 4 <3	MGS 4	oyun	15-08-2021	50.0	60	Update	Delete
100005	Macbook HDMI donusturucu	HDMI Donusturucu	teknoloji	15-08-2021	10.0	120	Update	Delete
100006	Iphone 6 2018	iphone 6	teknoloji	15-08-2021	50.0	1300	Update	Delete
100007	Macbook Pro 2021 - Full	macbook pro	teknoloji	15-08-2021	12.0	25000	Update	Delete
100008	Fossil kol saati - kahverengi	Fossil saat	taki	15-08-2021	1.0	3000	Update	Delete
100009	Poly Kulaklik	Poly Kulaklik	teknoloji	15-08-2021	50.0	700	Update	Delete
1000010	100luk maske	maske	saglik	15-08-2021	50.0	50	Update	Delete
1000011	Neutrogena nemlendirici	nemlendirici	saglik	15-08-2021	50.0	90	Update	Delete
1000012	Casio CDP-S100BK Piano	Casio Piano	muzik	15-08-2021	15.0	4200	Update	Delete
1000013	HP Mouse	mouse	teknoloji	15-08-2021	200.0	10	Update	Delete

Resim 7. Satılacak ürünlerin listelenmesi ve düzenlenmesi (Sadece Admin)



Update Budget

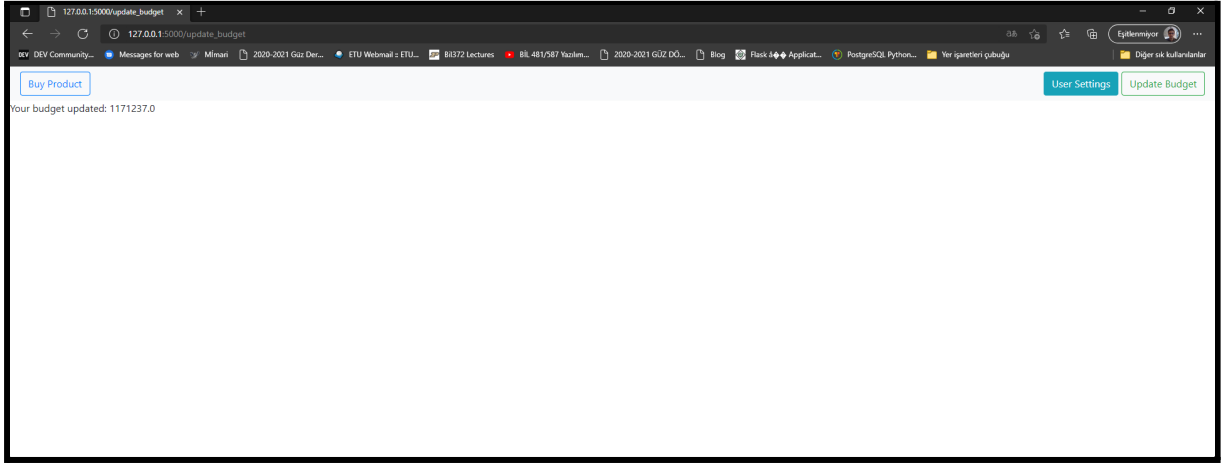
8888-8888-8888-8888

Eg: 1234 1234 1234 1234

Budget

Add Budget

Resim 8. Kullanıcılar için bütçe ekleme sayfası



Resim 9. Bütçe eklendikten sonra kullanıcıya verilen bilgilendirme

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '127.0.0.1:5000/discounts'. The page has a light gray background. At the top left, there is a blue button labeled 'Buy Product'. On the right side, there are three buttons: a blue 'User Settings' button, a green 'Update Budget' button, and a green 'Discounts' button. Below these buttons is a table with 8 columns: Product ID, Name, Short Name, Category, Publish Date, Price(TL), Stock, and Sale Percentage. The table contains 11 rows of product data.

Product ID	Name	Short Name	Category	Publish Date	Price(TL)	Stock	Sale Percentage
100008	Fossil kol saati - kahverengi	Fossil saat	taki	15-08-2021	1.0	3000	76
1000013	HP Mouse	mouse	teknoloji	15-08-2021	200.0	10	55
100007	Macbook Pro 2021 - Full	macbook pro	teknoloji	15-08-2021	12.0	25000	45
1000012	Casio CDP-S100BK Piano	Casio Piano	muzik	15-08-2021	15.0	4200	44
100009	Poly Kulaklik	Poly Kulaklik	teknoloji	15-08-2021	50.0	700	22
1000011	Neutrogena nemlendirici	nemlendirici	saglik	15-08-2021	50.0	90	22
1000010	100luk maske	maske	saglik	15-08-2021	50.0	50	11
100003	ps4 için Uncharted 4	Uncharted 4	oyun	15-08-2021	50.0	400	10
100004	ps3 için <3 Metal Gear Solid 4 <3	MGS 4	oyun	15-08-2021	50.0	60	10
100001	ps3 super slim	ps3	teknoloji	15-08-2021	1200.0	100	10

Resim 10. Sadece indirimli ürünlerin listesi

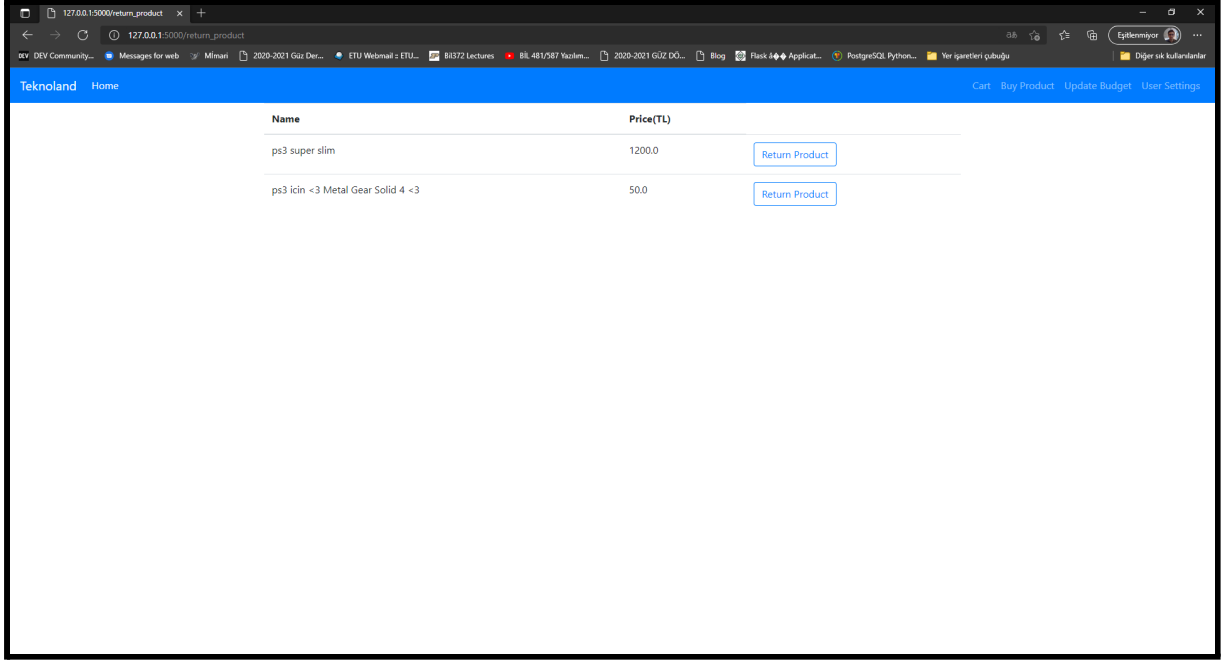
Name	Short Name	Category	Price(TL) without sale	Sale %	Price(TL)	
ps3 super slim	ps3	teknoloji	1200.0	10	1080.0	Add to Cart
ps4 için Uncharted 4	Uncharted 4	oyun	50.0	10	45.0	Add to Cart
ps3 için <3 Metal Gear Solid 4 <3	MGS 4	oyun	50.0	10	45.0	Add to Cart
Macbook HDMI donusturucu	HDMI Donusturucu	teknoloji	10.0	0	10.0	Add to Cart
Iphone 6 2018	iphone 6	teknoloji	50.0	0	50.0	Add to Cart
Macbook Pro 2021 - Full	macbook pro	teknoloji	12.0	45	6.6	Add to Cart
Fossil kol saati - kahverengi	Fossil saat	taki	1.0	76	0.24	Add to Cart
Poly Kulaklik	Poly Kulaklik	teknoloji	50.0	22	39.0	Add to Cart
100luk maske	maske	saglik	50.0	11	44.5	Add to Cart
Neutrogena nemlendirici	nemlendirici	saglik	50.0	22	39.0	Add to Cart
Casio CDP-S100BK Piano	Casio Piano	muzik	15.0	44	8.4	Add to Cart
HP Mouse	mouse	teknoloji	200.0	55	90.0	Add to Cart

Resim 11. Kullanıcılar için satın alma sayfası

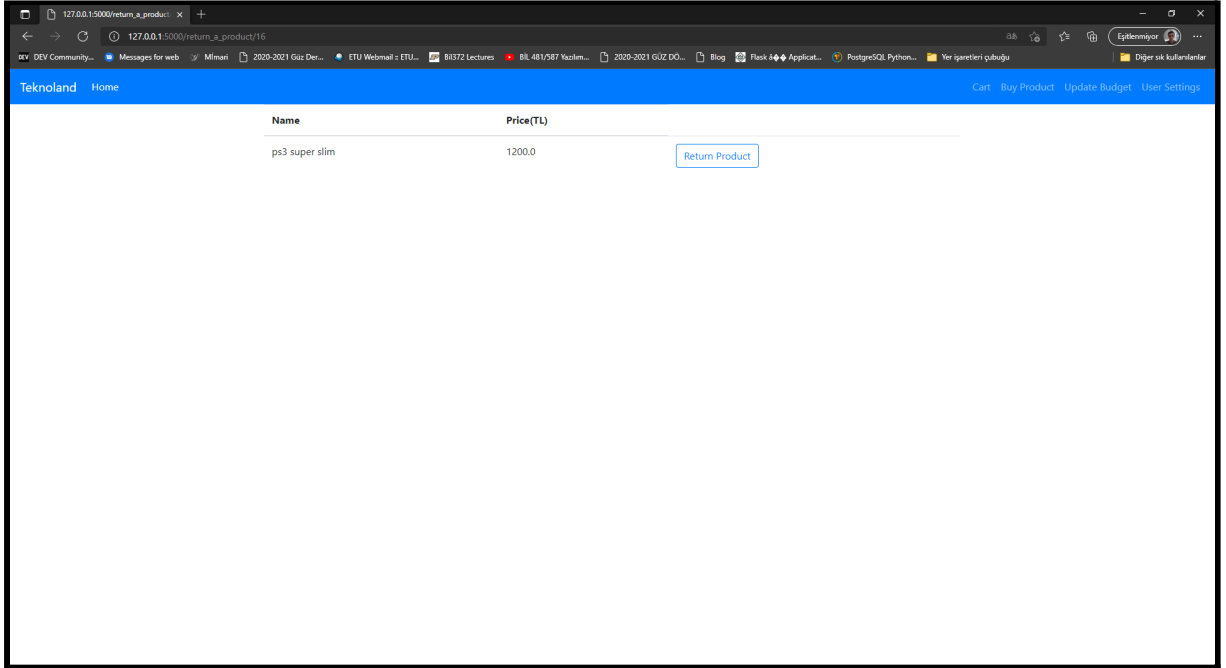
Id	Name	Price(TL) without sale	Sale %	Price(TL)	
ps3 super slim	ps3 super slim	1200.0	% 10	1080.0	Delete from Cart
ps3 için <3 Metal Gear Solid 4 <3	ps3 için <3 Metal Gear Solid 4 <3	50.0	% 10	45.0	Delete from Cart

Total : 1125.0 TL [BUY ALL](#)

Resim 12. Kullanıcıların alışveriş sepeti



Resim 13. Satın alınmış ürünler ve iade etme sayfası



Resim 14: Bir ürün iade edildikten sonra iade edilebilecek ürünler listesi

Sonuç

Projemizde kullanıcıların ürün satın alabileceği ve Adminler tarafından ürün satışı yapılabilen pratik ve kullanıma hazır bir web uygulaması geliştirdik. Bu süreçte PostgreSQL ve Python kullanarak geliştirdiğimiz kodu [github](#) ile public bir şekilde paylaştık.

Referanslar

- [1]: [İnternette Alışveriş Kullanımı](#)
- [2]: [PostgreSQL](#)
- [3]: [Flask](#)
- [4]: [SQLAlchemy](#)
- [5]: [PGAdmin](#)
- [6]: [IDE Programları](#)