

ფინალური დავალება – ავეჯის ონლაინ მაღაზია

Django Framework-ის გამოყენებით

პროექტის მიზანი

შექმენით ონლაინ ავეჯის მაღაზია Django Framework-ის და Django REST Framework-ის გამოყენებით, რომელიც მოიცავს ყველა ძირითად ფუნქციონალს: პროდუქტების კატალოგს, მომხმარებლების რეგისტრაციას, კალათას და შეკვეთების მართვას.

მოდელები

1. Category მოდელი

შექმენით კატეგორიების მოდელი შემდეგი ველებით:

სავალდებულო ველები:

- `name` – კატეგორიის სახელი
- `slug` – URL-ისთვის გამოსაყენებელი `slug` (უნიკალური)
- `description` – კატეგორიის მოკლე აღწერა
- `image` – სურათი (ბანერი)
- `is_active` – აქტიურობის სტატუსი
- `created_at` – შექმნის თარიღი

აუცილებელი კატეგორიები:

- სკამი (Chair)
- დივანი (Sofa)
- მაგიდა (Table)
- კარადა (Wardrobe)
- სანოლი (Bed)
- ტუმბო (Cabinet/Nightstand)
- თარო (Shelf)
- სავარძელი (Armchair)

9. აივნის/ეზოს აგეჯი (Outdoor Furniture)

2. Product მოდელი

შექმენით პროდუქტების მოდელი შემდეგი ველებით:

ძირითადი ველები:

- `name` – პროდუქტის სახელი
- `slug` – პროდუქტის `slug` (უნიკალური)
- `category` – `ForeignKey` → `Category`
- `description` – პროდუქტის დეტალური აღწერა
- `price` – ფასი
- `stock` – მარაგის რაოდენობა
- `is_available` – ხელმისაწვდომობა
- `featured` – გამორჩეული პროდუქტი
- `created_at`, `updated_at` – თარიღები

ატრიბუტები (`choices`):

- `color` – ფერი (მაგ: თეთრი, შავი, ყავისფერი, ნაცრისფერი, ბეჭი)
- `material` – მასალა (მაგ: ხე, ლითონი, მინა, ტყავი, ტექსტილი, პლასტიკი)

სურათები:

- დამატებითი ფოტოები (ერთი სურათი აუცილებლად, თუმცა რამდენისაც მოისურვებს იმდენის ატვირთვის უფლება უნდა ქონდეს)

3. CustomUser

მომხმარებელი

ველები:

- `first_name` – სახელი
- `last_name` – სახელი
- `phone` – მობილურის ნომერი

- `address` - მისამართი
- `birth_date` - დაბადების თარიღი

მეთოდები:

- `get_full_name()` – სახელი + გვარი
-

4. Cart და CartItem

Cart მოდელი:

- `user` – OneToOne → CustomUser
- `updated_at` - განახლების თარიღი

CartItem მოდელი:

- `cart` – ForeignKey → Cart
- `product` – ForeignKey → Product
- `quantity` – რაოდენობა

Cart მეთოდები:

- `get_total_price()` – ჯამური ფასი
 - `get_total_items()` – კალათაში არსებული პროდუქტების სია
 - `get_total_items_count()` – კალათაში არსებული პროდუქტების რაოდენობა
-

5. Order და OrderItem

Order მოდელი:

- `user` – ForeignKey → CustomUser
- `order_number` – უნიკალური ნომერი
- `status` – pending, processing, shipped, delivered, cancelled
- `total_amount` – (total price - DecimalField)
- `shipping_address`
- `phone`
- `notes` (optional)
- `created_at`

- `updated_at`

OrderItem მოდელი:

- `order` – ForeignKey → Order
 - `product` – ForeignKey → Product
 - `quantity` – რაოდენობა
 - `price` – შეკვეთის მომენტში (აუცილებელია სტატიურად შევინახოთ რა ფასად გაიყიდა პროდუქტი)
-

Django Admin კონფიგურაცია

აუცილებელია, რომ **Django Admin** იყოს სრულად გამართული:

- **CategoryAdmin** → ძიება სახელით, ფილტრი აქტიურობის მიხედვით, `slug`-ის ავტომატური გენერაცია.
 - **ProductAdmin** → ძიება სახელით, ფილტრი კატეგორიის, ფერის და მასალის მიხედვით, ფასისა და მარაგის რედაქტირება პირდაპირ სიიდან (`product images` model tabular inline-ის გამოყენებით)
 - **CustomUserAdmin** → ძიება ტელეფონისა და მომხმარებლის სახელით, ფილტრი მისამართის მიხედვით.
 - **CartAdmin** → ფილტრი მომხმარებლის მიხედვით, ასევე `tabular inline`-ის გამოყენებით მოდელის დეტალურზე დაამატეთ მისი მოკავშერე მოდელი **CartItem**
 - **OrderAdmin** → ძიება შეკვეთის ნომრით და მომხმარებლის მიხედვით, ფილტრი სტატუსისა და თარიღის მიხედვით. ასევე `tabular inline`-ის გამოყენებით მოდელის დეტალურზე დაამატეთ მისი მოკავშერე მოდელი **OrderItem**
-

API (Using Django Rest Framework)

პროექტს უნდა ქონდეს REST API (Django REST Framework), რომელიც უზრუნველყოფს ძირითადი მოდელების მენეჯმენტს:

Endpoints:

Category

- `GET /api/categories/` – ყველა კატეგორია
- `GET /api/categories/<id>/` – კონკრეტული კატეგორია

Product

- `GET /api/products/` – ყველა პროდუქტი
- `GET /api/products/<id>/` – კონკრეტული პროდუქტი
- ფილტრაცია შესაძლებელია კატეგორიით, ფერით, მასალით

User (CustomUser)

- `POST /api/register/` – რეგისტრაცია
- `POST /api/login/` – ავტორიზაცია
- `GET /api/profile/` – ავტორიზებული მომხმარებლის პროფილი
- პაროლის ცვლილების ფუნქციონალი – (Advanced)

Cart

- `GET /api/cart/<id>/` – მომხმარებლის კალათა
- `POST /api/cart/add/` – პროდუქტის დამატება კალათაში
- `POST /api/cart/remove/` – პროდუქტის წაშლა კალათიდან

Order

- `GET /api/orders/` – ყველა შეკვეთა (auth user)
- `GET /api/orders/<id>/` – კონკრეტული შეკვეთა
- `POST /api/orders/create/` – ახალი შეკვეთის შექმნა

Celery Integration (Advanced)

1. `send_order_confirmation_email` – შეკვეთის დადასტურების `email` მომხმარებლისთვის.
 2. `update_order_status` – შეკვეთის სტატუსის ავტომატური განახლება `Pending` → `Processing`-ზე გარკვეული დროის შემდეგ.
-

წარსადგენი მასალა

1. **Django** პროექტი სრული კოდით
2. **requirements.txt** ყველა dependency-ით
3. **README.md** ინსტალაციის ინსტრუქციებით
4. მონაცემთა ბაზა (db.sqlite3) ტესტ მონაცემებით
5. მედია ფაილები (media/ საქაღალდე)
6. სტატიკური საქაღალდე (static/ საქაღალდე)

⚠ ჩვეულებრივ Git-ში მედია ფაილები და ბაზა არ კომიტდება, მაგრამ ფინალური დავალების შემთხვევაში აუცილებელია დააკომიტო რეპოზიტორიაზე.