# Copilot Instructions for DjangoApiApp

#### **Genel Mimari**

- Django 5.2.4 tabanlı bir REST API ve web uygulaması.
- İki ana bileşen: forecast\_api (proje ayarları ve kök URL'ler) ve data\_generator (veri modeli, API ve dashboard).
- Veriler ForecastData modeli ile SQLite veritabanında saklanır.
- API ve dashboard endpointleri data\_generator/urls.py üzerinden tanımlanır ve forecast api/urls.py ile /api/ altında yayınlanır.

#### Ana Bileşenler

- data generator/models.py: Ana veri modeli (ForecastData).
- data generator/views.py:
- GenerateForecastView: Rastgele tahmin verisi üretir ve kaydeder.
- DownloadForecastView: Veritabanındaki verileri Excel olarak indirir.
- ForecastDashboardView: Dashboard HTML template ile verileri gösterir.
- data generator/serializers.py: Model için DRF serializer.
- data\_generator/urls.py: Uygulama içi endpointler (/, /generate-forecast/, /download-forecast/).
- forecast api/urls.py: Ana URL yönlendirmesi (/admin/, /api/).
- forecast api/settings.py: Uygulama ve veritabanı ayarları.

## Geliştirici İş Akışları

- Sunucu başlatma: python manage.py runserver
- Veritabanı migrasyonu: python manage.py makemigrations ve python manage.py migrate
- Admin paneli: /admin/ (Django default)
- Testler: data\_generator/tests.py dosyası mevcut fakat örnek test yok; test eklerken Django'nun test frameworkünü kullanın.

# Proje Özgü Konvansiyonlar

- Tüm veri işlemleri ve API endpointleri data generator uygulamasında toplanmıştır.
- Veriler önce silinir, sonra yeniden üretilir (GenerateForecastView).
- Excel indirme işlemi pandas ve xlsxwriter ile yapılır.
- Template dosyaları data\_generator/templates/data\_generator/ altında tutulur.
- API endpointleri sadece GET metodunu kullanır (özellikle veri üretimi ve indirme).

## Entegrasyon ve Bağımlılıklar

- Dış bağımlılıklar: djangorestframework, pandas, xlsxwriter (Excel indirme için).
- Tüm bağımlılıklar INSTALLED\_APPS ve kodda doğrudan import ile görülebilir.
- Veritabanı: SQLite (geliştirme için varsayılan).

#### Örnekler

- Yeni bir endpoint eklemek için data\_generator/views.py ve data\_generator/urls.py dosyalarını güncelleyin.
- Model değişikliği sonrası migrasyon komutlarını çalıştırın.
- API'den veri çekmek için /api/generate-forecast/ veya /api/download-forecast/ endpointlerini kullanın.

Daha fazla bilgi veya eksik/yanlış bulduğunuz noktalar için lütfen geri bildirim verin.