

**Pozisyon : Backend Developer**

**Lokasyon: Remote**

**Görev:** Bir Python web uygulaması geliştirilmesi gerekmektedir. Bu uygulama, kullanıcıların URL'leri kısaltmasına ve bu kısaltılmış URL'lerin orijinal adreslerine yönlendirilmesine olanak tanımalıdır. İşte geliştirmeniz gereken temel gereksinimler:

**Web Framework Kullanımı:** Python web frameworks Flask veya FastAPI kullanarak geliştirmelisiniz.

**URL Kısaltma:** Kullanıcı tarafından girilen bir uzun URL'yi kısaltılmış bir versiyonuna dönüştüren bir API uç noktası oluşturmalsınız.

**URL Yönlendirme:** Kullanıcı kısaltılmış URL'ye eriştiğinde, bu kısaltılmış URL'nin orijinal hedef URL'ye yönlendirilmesini sağlamalsınız.

**Veri tabanı Entegrasyonu:** Orijinal URL'leri ve bunlara karşılık gelen kısaltılmış URL'leri saklayacak bir veri tabanı kullanmalısınız (örneğin, SQLite veya PostgreSQL). Her kısaltılmış URL benzersiz olmalıdır.

**Hata Yönetimi:** Geçersiz URL'ler veya mevcut olmayan kısaltılmış URL'ler gibi hata durumlarını ele almalısınız.

**Dokümantasyon:** Uygulamanın nasıl kurulup çalıştırılacağına dair talimatları içeren bir README dosyası sunmalısınız. Ayrıca API uç noktalarını örneklerle birlikte belgelemelisiniz.

**Test Etme:** Uygulama işlevselliğini doğrulamak için unit testleri dahil etmelisiniz.

**Bonus (İsteğe Bağlı):** Performansı artırmak için cache kullanabilirsiniz. Temel metrikleri izlemek için trafik, kullanıcı ve performans metrikleri ekleyebilirsiniz.

**Teslim edilmesi gerekenler şunlardır:**

Tercihen bir Git deposu aracılığıyla paylaşılan uygulamanın kaynak kodu.

Kurulum ve çalıştırma talimatlarını içeren bir README dosyası.

Uygulamanın ana bileşenlerini doğrulayan unit testleri.