**Proje: E-Ticaret Platformu Sipariş Yönetimi**

**Amaç**:

Bu projenin amacı, bir e-ticaret platformu için siparişlerin oluşturulması, düzenlenmesi, kampanyaların uygulanması(Kampanyalar kupon kodu ile çalışmalıdır) ve sipariş detaylarının görüntülenmesi için bir API geliştirmektir.

**Teknolojiler**:

Dil: Node.js ( Javascript )

Framework: Express.js ( isteğe bağlı )

Veritabanı: SQLite, MySQL veya PostgreSQL

Ek Teknolojiler: Docker, RabbitMQ, Redis, ElasticSearch (hepsi isteğe bağlı)

**Görevler**:

Kupon Kodu Kontrol Servisi:

1. Kupon kodu format kontrolü yapılmalı(Kod kontrolü için istediğimiz algoritma aşağıdadır).

Sipariş Oluşturma Servisi:

1. Ürün stok kontrolü yapılmalı.
2. Toplam sipariş tutarı 500 TL üzeri ise kargo bedava olmalı, değilse 54.99 TL kargo bedeli tahsil edilmeli.
3. Sepet tutarı 1000 TL'yi aştığında %10 indirim uygulanmalı.
4. Sepet tutarı 1500 TL'yi aştığında, önceki indirim iptal edilmeli ve %15 indirim uygulanmalı.
5. Sepet tutarı 2000 TL'yi aştığında, önceki indirim iptal edilmeli ve %20 indirim uygulanmalı.
6. Sepet tutarı 3000 TL'yi aştığında, önceki indirim iptal edilmeli ve %25 indirim uygulanmalı. Ayrıca, müşteri 1 KG kahve kazanmalıdır.

Sipariş Düzenleme Servisi:

1. Siparişlerdeki bir ürünün adetinin arttırılması/azaltılması veya ürünün silinmesi gibi işlemleri yapacak bir servis oluşturulmalı.

Sipariş Detayı Görüntüleme Servisi:

1. Verilen sipariş numarasına ait siparişin detayları, indirimli/indirimsiz tutarlar, ürünler ve faydalanılan kampanyalar gibi bilgileri gösterecek bir servis oluşturulmalı.

**Kupon Kodu Algoritması**:

Sana verdiğimiz projede kullanacağın kupon kodu formatını kontrol eden bir algoritma yazmanı istiyoruz. Kupon formatımızda örnek bir kupon "TTN2024TTTTTTT1" şeklindedir. İki sayı arasında en az 3 adet 'T' karakteri bulunmalıdır.

Geçersiz kod: TTN2024TT001, TTN2024TT2TT, TTNTTTTT001

Geçerli Kod: TTN2024TTT001, TTN2024TTTT01, TTN2TTTTT001

**Bonuslar**:

Kuyruklama yapısı kullanılması.

Sipariş tamamlandıktan sonra sipariş onay maili gönderilmesi.

Veri önbellekleme (cache) kullanılması.

Dikkat Edilmesi Gerekenler:

Servis isteklerinde validasyonların yapılması ve ilgili hata kodları ve mesajlarının dönülmesi.

Verilerin düzenli bir şekilde tutulması ve veritabanı tablolarının yapısal olarak esnek tasarlanması.

Performans odaklı geliştirme.

Solid prensiplerine uygun geliştirme.

Ana verilerin (kullanıcılar, kategoriler, ürünler vb.) projenin kurulumunda bir seeder veya benzeri araçlarla eklenebilmesi.

Proje için bir README dosyası hazırlanması.

Git süreçlerinin ekip çalışmasına uygun şekilde yönetilmesi.

Ek Bilgi:

Ürün verisi için örnek olarak Case\_Products.json dosyasındaki ürünleri kullanabilirsiniz.