## Bitirme Projesi: To-Do List App

### Proje Konusu:

Bir kredi başvuru sistemi için, kredi başvuru isteklerini alıp ilgili kriterlere göre müşteriye kredi sonucunu dönen servisin içinde yer alacak restful bir uygulamanın Spring Boot framework kullanılarak yazılması ve isteğe bağlı olarak önyüzünün yazılması

### Gereksinimler:

### 1. Backend:

 Kullanıcıdan kimlik numarası, ad-soyad, aylık gelir ve telefon bilgileri alınarak, kimlik numarasıyla daha önceden yazıldığı varsayılan kredi skoru servisine gidilir ve ilgili kişiye ait kredi skoru alınarak aşağıdaki kurallara göre kullanıcıya kredi sonucu gösterilir.

(Onay veya Red olarak iki secenek olabilir.)

# 2. Frontend: (opsiyonel):

 Kimlik numarası, ad-soyad, aylık gelir ve telefon bilgileri form ile alınır ve kullanıcıya kredi sonucu ve kredi limiti gösterilir.

(JavaScript, HTML, CSS en basit şekilde yeterlidir, isteğe bağlı olarak front-end framework kullanılabilir. Arayüz tasarımı ve deneyimi size bırakılmıştır.)

#### **Kurallar:**

- Sisteme yeni kullanıcılar tanımlanabilir, mevcut müşteriler güncellenebilir veya silinebilir.
- Kredi skoru 500'ün altında ise kullanıcı reddedilir. (Kredi sonucu: Red)
- Kredi skoru 500 puan ile 1000 puan arasında ise ve aylık geliri 5000 TL'nin altında ise kullanıcının kredi başvurusu onaylanır ve kullanıcıya 10.000 TL limit atanır. (Kredi Sonucu: Onay)
- Kredi skoru 500 puan ile 1000 puan arasında ise ve aylık geliri 5000 TL'nin üstünde ise kullanıcının kredi başvurusu onaylanır ve kullanıcıya 20.000 TL limit atanır. (Kredi Sonucu: Onay)
- Kredi skoru 1000 puana eşit veya üzerinde ise kullanıcıya AYLIK GELİR BİLGİSİ \* KREDİ LİMİT ÇARPANI kadar limit atanır. (Kredi Sonucu: Onay)
- Kredinin neticelenmesi sonucunda ilgili başvuru veritabanına kaydedilir. Daha sonrasında ise
  ilgili telefon numarasına bilgilendirme SMS'i gönderilir ve endpoint'ten onay durum bilgisi (red
  veya onay), limit bilgisi dönülür.
- Gerçekleştirilmiş bir kredi başvurusu sadece kimlik numarası ile sorgulanabilir

Notlar: Kredi limit çarpanı varsayılan olarak 4'tür.

### Projeden Beklenenler:

- Backend projesinin belirtilen kurallara göre doğru çalışır olmas.
- Kodun kalitesine (Clean Code), mimarisine dikkat edilmesi (layere, hexagonal veya tercih ettiğiniz başka bir mimari), yeni özellikler için geliştirmeye açık olması ve anlaşılabilir olması. (SOLID principles)
- REST convention'larına uygun olması
- Exception durumlarının handle edilmesi
- Test yazılması (Hem unit, hem integration testler)
- Dokümantasyon(Swagger, OpenApi vb)
- İlişkisel veri tabanı kullanımı (Postgresql veya istediğiniz başka bir teknoloji kullanabilirsiniz)
- ORM kullanıcı (JPA/Hibernate veya istediğiniz başka bir teknoloji kullanabilirsiniz)
- Cache yapısının kurulması (Redis veya istediğiniz başka bir teknoloji kullanabilirsiniz)
- Readme.md dosyası oluşturulacaktır. (projeyi çalıştırmak için gerekli komutlarla birlikte, tercih ettiğiniz yöntemler, teknolojiler, mimari yaklaşım ve bunları tercih etme sebeplerinizi belirtiniz.)

#### **Bonus**

- Dockerfile hazırlanması
- Frontend projesinin çalışır olması
- Endpoint' lerin secure olması (JWT veya istediğiniz başka bir teknoloji kullanabilirsiniz.)