KONU: Fluttera Giriş.

Repository: "https://github.com/BerkeCanGoktas/Staj"

**Hero Widgets** 

Bazı durumlarda programımızın sayfalar arası animasyonlara sahip olmasını isteyebiliriz. Hero widgetlar iki sayfadaki (tagleri aynı olan) componentler arası geçiş sağlamak için kullanılır. İstediğimiz widgetı hero widget ile sarıp tag eklemek kadar basit bir işlemle geçiş sağlanabilir.

**Animation Controller** 

Animation controller verilen sürede belirtilen aralıkta değer üretmek için kullanılan bir sınıftır. Bu sınıf sayesinde dinamik fontlar, image sizelar vb. elde edilebilir. Animation sınıfıyla beraber kullanıldığında daha çeşitli etkiler elde edilebilir (Örneğin azalarak artan bir değer dizisi oluşturulabilir).

Not: Animation 0-1 arasında değer aldığı için animation controllerin upperBound değeri ile çakışmaktadır.

Not: Değerlerin azalarak gitmesi için reverse, normal gitmesi için forward fonksiyonu kullanılır.

**Tween Animations** 

Tween animations sayesinde widgetların renk, alignment, boyut, padding gibi bir sürü özelliği değiştirilebilir.

Not: Ayrıca flutterda kolay bir şekilde animasyonları projemize eklememizi sağlayan bir sürü package mevcuttur.

**Provider Package** 

Provider paketi istenilen bir değişimin widget tree içindeki her üst widgettan geçmeden, sadece ilgili olan widgetı güncellemek için material-view-controller design patterni kullanan bir araçtır. Bu paket sayesinde değişimler tüm tree boyunca aktarılmadan direkt ilgili widget tarafından dinlenebilir veya erişilebilir. Bu sayede kodun daha düzgün, okunabilir ve hızlı olması sağlanır.

**Firebase** 

Firebase, flutter uygulamalarımızı server ile bağlamak için Google tarafından hazırlanmış bir araçtır. Firebase sayesinde temelden server kurmamıza gerek kalmadan flutter uygulamalarımızın server işlemleri gerçekleştirilebilir.

Firebasein projeye dahil edilmesi biraz incelikli bir süreçtir ve en doğru kendi dökümanından takip edilerek kurulabilir. <a href="https://firebase.google.com/docs/flutter/setup?platform=android">https://firebase.google.com/docs/flutter/setup?platform=android</a> adresindeki adımlar takip edilerek build.gradle dosyalarındaki gerekli düzenlemeler yapılmalı, firebasein sunduğu google-services.json dosyası projeye eklenmeli (ismi bu şekilde olmak zorundadır) ve projeye flutterin firebase ile ilgili <a href="https://pub.dev/packages/firebase\_auth/install">https://pub.dev/packages/firebase\_auth/install</a> (kullanıcı giriş ve oluşturma işlemleri) ve <a href="https://pub.dev/packages/cloud\_firestore/install">https://pub.dev/packages/cloud\_firestore/install</a> (depolama) paketleri eklenmelidir.

Not: Flutter hala sürekli güncellenen ve yeni bir platform olduğu için sıklıkla hatalarla karşılaşılmaktadır. Bu hatalardan minSDKVersion ve kotlin version hatalarını düzeltmek için build.gradle içerisinde bu versiyonlar en son sürüme ayarlanmalıdır.

Berke Can GÖKTAŞ

19.12.2021