\*\*\*\*\*Fotoğraflar eklemek faydalı ve daha okunaklı hale getirecektir\*\*\*\*\*

Bu yazımda genel olarak Android Studio platformunu üzerinde Kotlin programlama dilini kullanrak mobil uygulama geliştirme adımlarını anlatacağım.

Öncelikle parça parça gitmek adına Kotlin dilinin temelleri ve Anrodis Studio üzerinden proje oluşturmasından başlayacağım sonrasında …

Android studio uygulamasını <https://developer.android.com/studio?hl=tr> sayfasından indirme işlemini yaptıktan sonra kurulum kısmını tamamlıyoruz(gayet vasit bir şekilde ileri-next adımları ile kurulumu yapabiliriz). Sonrasında uygulamayı açtığımızda karşımıza çıkan sayfadan

New project -> Empty views activity ->

Name -> Name of project

Package name -> Package kısmını bir klasör gibi düşünebiliriz. Burada mümkün mertebe küçük harf kullanılmalı

Language -> Kotlin

Minumum Sdk -> Bu kısımda genelde mevcut olarak önerilen hangisi ise o kullanılabilir. Seçtiğimiz sürüm ve sonrasına uygun olacak şekilde programımızın çalışacağını ayarlamak içindir bu kısım. Buradaki yüzdelik ise yaklaşık olarak cihazların kaçına uygun olabileceğini göstermek içindir.

Build configuration language -> Değiştirmeye gerek yoktur.

Bu adımlardan sonra konfigurasyon işlemi yapıldıktan sonra açılan dosyalar üzerinde yapılacak işlemler;

app -> kotlin+java -> proje oluştururken verdiğimiz paket ismine gelip sağ tık ardından New -> kotlin Class/file -> file -> file name(Class ve file isimleri büyük harfle başlar). Bu adımlardan sonra elimizde verdiğimiz dosya ismiyle uyumlu .kt uzantılı bir dosya oluşmuş olması lazım. Buraya kodlarımızı yazıp çalıştırma işlemlerini yapmaya başlayabiliriz.

fun main(){ } bunu yazdıktan sonra (main yazıp tab tuşuna basarak direkt kendisi tamalar) kodlarımızı yazmaya başlayabiliriz

Kotlin değişkenler;

-Kotlinde biz genel olarak String, integer, double ve diğer değişkenlelri tutabilmek için var ifasesini kullanırız(variable) Örneğin ;

var number = 15

var name = “HBA” veya var name : String = “HBA”

Bu şekilde kendisi otomatik olarak hafıza da yer tutma işlemlerini ayarlamış olur. var yerine val ifadesini kullanarak değişken oluşturusak bu sefer bu ifadenin bir sabit olduğunu yani sonrasında değiştirmemize müsade etmediği anlamına gelir. Eğer bir ifade de değişkenlik yoksa val kullanmak hafıza kullanmı açısından çok daha avantajlıdır. Çünkü boyut sabit olarak ayarlanmıştır fakat var ifadelerde ileride bunun boyutu değiştirilebileceği için hafıza da yer ayırma işlemlerinde daha fazla yer tutup hafıza performansı açısından daha işlevsizdir.

Değişkenlerimizi veya bir ifadeyi terminale vermek için

println() fonksiyonu kullanılır. Burada kendi yazmak istediğimiz ifadeleri çift tırnak içinde yazarız ve bir değişkeni yazdırmak istersek eğer bir string ifade yoksa println içinde sadece değişken ismini vermemiz yeterli olacaktır. Ama bir string ifade ile beraber yazmak içinse şu şekilde bir yol izlenir;

println(“Name of student is : $studentName”) //buradaki $ işaretinden sonra değişken ismini yazabiliriz.

Yorum satırı için hem çift slaş // hemde b,rden fazla satırı yorum satırına alabilmek için /\* ile başlangıç /\* ile bitiş şeklinde yapılabilir.

Tipler arası dönüşüm;

3 çeşit tip dçnüşümü vardır;

1)Number to number;

Burada bir sayıyı başka türde sayıya dönüştürürüz örneğin double bir sayıyı interger dönüştümek gibi;

val doubleNum = 12.3

val intNum = doubleNum.toInt()// intNum şu anda 12 oldu

Burada toInt, toFloat … gibi çeşit çeşit ifade mevcuttur

2)Number to string;

Burada amaç bir sayıyı string ifadeye çevirmektir. Genelde string daha kapsayıcı bir tür olduğu için tercih edilir. Özellikle bir output verileceği zaman kullanılır(sayılar için)

val num = 12.3

val numString = num.toString()

3)String to number

Burada işler biraz karışır çünkü amaç bir stringden sayıya çevirmedir ve bunu yaarken eğer string içinde yanlışlıkla girilmiş bir ifade varsa(sayıya çevrilemeyecek) işlerin karışmaması için direkt olarak .toInt gibi bir ifade kullanmamız programın çökmesine sebebiyet verecektir. Bunu önlemek adına .toIntOrNull() fonksiyonu kullanılır böylece eğer çevrilemeyek bir ifade varsa null ifadesi atanmış olur değişkene.(1.ders sonu yazısı 23.04.2025/17.34)