Mobil Teknolojileri

MMTO108 ANDROİD PROGRAMLAMAYA GİRİŞ

**SÖZLÜK UYGULAMASI PROJE RAPORU**



**GELİŞTİRME ORTAMI:** Android Studio

**DİL:** Kotlin

**Ödev:** Sözlük Uygulaması

**Hazırlayanlar:** Kerim Eraslan 18MY90317

HALİL İBRAHİM ZIRIH 18MY93012

**İÇİNDEKİLER**

**1.Genel Bilgiler ……………………………………………………………………………………………..**

1.1 Kotlin Nedir………………………………………………….................................................................. 3

1.2 Sqlite Nedir……………………………… ……………………………………………………………… 4

**2.Proje Bilgileri………………………………………………………………………………………………**

2.1 Proje Arayüz Tasarımı….……………………………………………………………………………… 5

2.3 Proje Konusu……………………………………………………………………………………………6

2.2 Proje Kod Satırları ………………………………………………………………………………………7-8

**Kotlin Nedir?**

Kotlin, 2010 yılında JetBrains firması tarafından ortaya çıktı.Kotlin, 19 Temmuz 2011 yılında JVM Language Summit etkinliğinde duyuruldu.Kotlin, statik bir programlama dilidir.Kotlin, Apache 2.0 lisansı altında geliştirilen açık kaynak kodlu bir projedir desteklere ve yardımlara açıktır.Projenin kaynak kodları herkese açıktır. Proje destek olmak adına geliştirmeler yapabilirsiniz. Projeyi incelemek ve destek olmak için Github adresini ziyaret edebilirsiniz : [**https://github.com/jetbrains/kotlin**](https://github.com/jetbrains/kotlin)Kotlin’in ilk geliştirmesini Rusya merkezli bir şirket olan JetBrains’in yazılımcıları tarafından yapılmıştır.Kotlin’in ismi ise Rusyada bulunan Kotlin adasından gelmektedir.

Birçok geliştirici gibi sizinde kendinize bu soruyu defalarca sorduğunuzu düşünüyorum. Java varken neden bu dile ihtiyaç duyuldu ? Ne gerek vardı ki ? Senelerdir Java ile yazıyoruz nereden çıktı bu dil ? gibi birçok geliştirici tarafından sorulmuş olan sorulara cevap olarak JetBrains firması ; “***Performans ve güvenliği feda etmeden Java’dan daha özlü kodlar yazmayı sağlamak için bu dili geliştirdik***” cevabını vermektedir. Kotlin’in temel hedefi kod satırlarını azaltmak, daha güvenli kod yazmak olarak söyleyebiliriz. Kotlin Javayı bitirdi ya bitirecek gibi yorumlar asılsızdır. Kotlin geliştiricilerinden olan ***Andrey Breslav,*** Kotlin’in nesne yönelimli bir dil ve Java’dan “daha iyi bir dil” olarak tasarlandığını söyledi. Ancak hala Java koduyla tamamen birlikte çalıştığı için şirketler Java’dan Kotlin’e kademeli bir geçiş yapıyorlar.



**SQLİTE Nedir ?**

SQLite kullanımı ve kurulumu oldukça basit olan bir veritabanı kütüphanesidir. Özelliklerinin tam listesini sitesinde bulabilirsiniz ancak ben bazılarını buraya aktarıyorum.

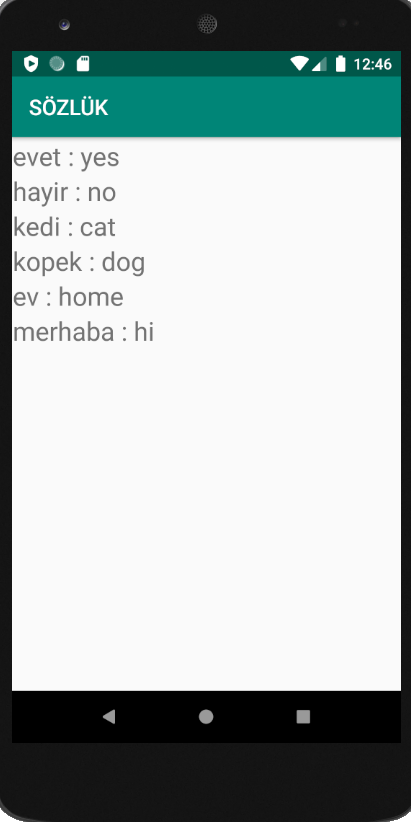
* SQLite’ın çalışması için herhangi bir sunucuya ihtiyacı olmadığı için, kurulum ve ya konfigürasyon adımları yoktur.
* Her veritabanı için sadece bir dosya vardır. Bu da veritabanının yedeklenmesini ve kopyalanmasını kolaylaştırır.
* Platform bağımsızdır.
* SQLite kompakttır. Tüm kütüphanenin boyutu 225kb’dır. Bazı özellikler çıkartılarak, bu boyut 170kb’a kadar indirilebilir. Bu sayede embedded ve ya symbian gibi platformlar için uygundur.

Özelliklerin tam listesini [burada](http://www.sqlite.org/different.html) bulabilirsiniz.

SQLite’ın eşdeğeri olarak Oracle’ı ya da MySQL’i düşünmemelisiniz. Sitesinde de çok değinildiği gibi SQLite fopen’ın yerini almayı amaçlayan bir kütüphanedir. SQLite’ın size uygun olup olmadığını daha rahat anlamak için ne zaman kullanmalı sayfasına [buradan](http://www.sqlite.org/whentouse.html) göz atabilirsiniz.



**SÖZLÜK UYGULAMASI ARAYÜZÜ**



**PROJE KONUSU**

Projemizin konusu İngilizce kelimelerin Türkçe karşılıklarını bulmaktır. Kullanıcılara yeni bir dil öğrenmeyi ve kendililerini geliştirmeyi hedeflemektedir.

**KODLAR**

**Yardimci.kt**

**package** com.example.kero\_sozluk  
  
**import** android.content.Context  
**import** android.database.sqlite.SQLiteDatabase  
**import** android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper  
**import** android.util.TypedValue  
**import** android.widget.LinearLayout  
**import** android.widget.TextView  
**import** java.lang.Exception  
  
**class** Yardim(**val ct**:Context):SQLiteOpenHelper(ct,**"sözlük"**,**null**,1){  
 **private val ingilizce**= *arrayOf*(**"yes"**,**"no"**,**"cat"**,**"dog"**,**"home"**,**"hi"**, **"a"**,**"about"**,**"all"**,**"also"**,**"and"**,**"as"**,**"at"**,**"be"**,**"because"**,**"but"**,**"by"**,**"can"**,**"come"**,**"could"**,**"day"**,**"do"**,**"even"**,**"find"**,**"first"**,**"for"**,**"from"**,**"get"**,**"give"**,**"go"**,**"have"**,**"he"**,**"her"**,**"here"**,**"him"**,**"his"**,**"how"**,**"I"**,**"if"**,**"in"**,**"into"**,**"it"**,**"its"**,**"just"**,**"know"**,**"like"**,**"look"**,**"make"**,**"man"**,**"many"**,**"me"**,**"more"**,**"my"**,**"new"**,**"no"**,**"not"**,**"now"**,**"of"**,**"on"**,**"one"**,**"only"**,**"or"**,**"other"**,**"our"**,**"out"**,**"people"**,**"say"**,**"see"**,**"she"**,**"so"**,**"some"**,**"take"**,**"tell"**,**"than"**,**"that"**,**"the"**,**"their"**,**"them"**,**"then"**,**"there"**,**"these"**,**"they"**,**"thing"**,**"think"**,**"this"**,**"those"**,**"time"**,**"to"**,**"two"**,**"up"**,**"use"**,**"very"**,**"want"**,**"way"**,**"we"**,**"well"**,**"what"**,**"when"**,**"which"**,**"who"**,**"will"**,**"with"**,**"would"**,**"year"**,**"you"**,**"our"**)  
 **private val turkce**=*arrayOf*(**"evet"**,**"hayir"**,**"kedi"**,**"kopek"**,**"ev"**,**"merhaba"**, **"(herhangi)bir"**,**"hakkında"**,**"bütün"**,**"ayrıca"**,**"ve"**,**"için"**,**"-de"**,**"olmak"**,**"çünkü"**,**"fakat"**,**"tarafından"**,**"-ebilmek"**,**"gelmek"**,**"-ebilir"**,**"gün"**,**"yapmak"**,**"bile"**,**"bulmak"**,**"ilk"**,**"için"**,**"-den"**,**"elde etmek"**,**"vermek"**,**"gitmek"**,**"sahip olmak"**,**"o"**,**"onun"**,**"burada"**,**"onun(erkek)"**,**"onun(erkek)"**,**"nasıl"**,**"ben"**,**"eğer"**,**"içinde"**,**"içine"**,**"o"**,**"onun(cansız varlık,hayvan)"**,**"henüz"**,**"bilmek"**,**"gibi"**,**"bakmak"**,**"yapmak"**,**"adam"**,**"çoğu"**,**"beni"**,**"daha çok"**,**"benim"**,**"yeni"**,**"hayır"**,**"değil"**,**"şimdi"**,**"-in"**,**"üzerinde"**,**"bir"**,**"sadece"**,**"veya"**,**"diğer"**,**"bizim"**,**"dışarı"**,**"insanlar"**,**"söylemek"**,**"görmek"**,**"o(kadın)"**,**"böylece"**,**"bazı"**,**"almak"**,**"söylemek"**,**" e göre"**,**"o(uzaktaki)"**,**"belli bir objeyi/yeri/kişiyi tanımlamak için kullanılır"**,**"onların"**,**"onları"**,**"o zaman"**,**"orada"**,**"bunlar(yakın)"**,**"onlar"**,**"şey"**,**"düşünmek"**,**"bu(yakın)"**,**"onlar(uzak)"**,**"zaman"**,**"-e"**,**"iki"**,**"yukarı"**,**"kullanmak"**,**"çok"**,**"istemek"**,**"yol"**,**"biz"**,**"iyi"**,**"ne"**,**"ne zaman"**,**"hangi"**,**"kim"**,**"-ecek"**,**"ile"**,**"- ecekti"**,**"yıl"**,**"sen"**,**"senin"**)  
 **override fun** onCreate(db: SQLiteDatabase?) {  
 db!!.execSQL(**"create table if not exists sozluk(id integer primary key autoincrement,kelime text,karsilik text);"**)  
 **for** (i **in** 0 *until* **ingilizce**.**size**){  
 **val** ing=**ingilizce**[i]  
 **val** turk=**turkce**[i]  
 **val** sorgu=**"insert into sozluk(kelime,karsilik) values('$**ing**','$**turk**');"** db!!.execSQL(sorgu)  
 }  
 }  
 **fun** kelimeleriDoldur(liste:LinearLayout){  
 **val** kursor=**this**.*readableDatabase*.rawQuery(**"select kelime,karsilik from sozluk;"**, **null**)  
 kursor.moveToFirst()  
 **while**(!kursor.*isAfterLast*){  
 **val** yazi=TextView(**ct**)  
 yazi.setTextSize(TypedValue.*COMPLEX\_UNIT\_SP*,24f)  
 **val** tr=kursor.getString(kursor.getColumnIndex(**"kelime"**))  
 **val** eng=kursor.getString(kursor.getColumnIndex(**"karsilik"**))  
 yazi.*text*=**"$**eng **: $**tr**"** liste.addView(yazi)  
 kursor.moveToNext()  
 }  
 kursor.close()  
 }  
 **override fun** onUpgrade(db: SQLiteDatabase?, p1: Int, p2: Int) {  
 db!!.execSQL(**"drop table if exists sozluk;"**)  
 }  
}

**MainActivity.kt**

**package** com.example.kero\_sozluk  
  
**import** androidx.appcompat.app.AppCompatActivity  
**import** android.os.Bundle  
**import** kotlinx.android.synthetic.main.activity\_main.\*  
  
**class** MainActivity : AppCompatActivity() {  
   
 **override fun** onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  
 **super**.onCreate(savedInstanceState)  
 setContentView(R.layout.*activity\_main*)  
 **val** veritabani=Yardim(**this**)  
 veritabani.kelimeleriDoldur(kelimeler)  
 }  
}