

Technische Dokumentation:

Myformel

Von Marc Fotie-Pekoua (675153)

Omer Guimdo Achoungo(674699)

Entwicklung Mobiler Anwendungen

Herr Stephan Kurpjuweit

Präambel

Das wurde mit dem Api 23 das Version 6.0 Android konfiguriert.

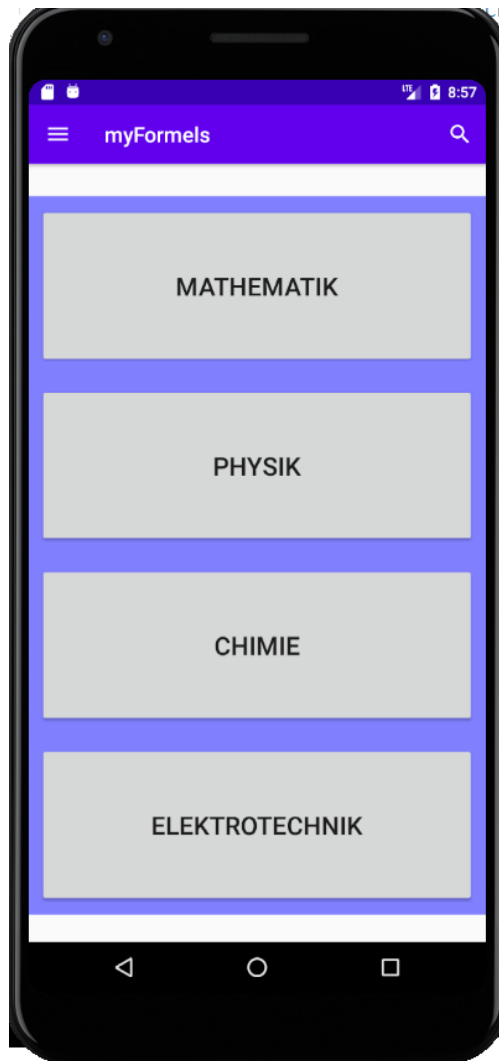


Bild 1

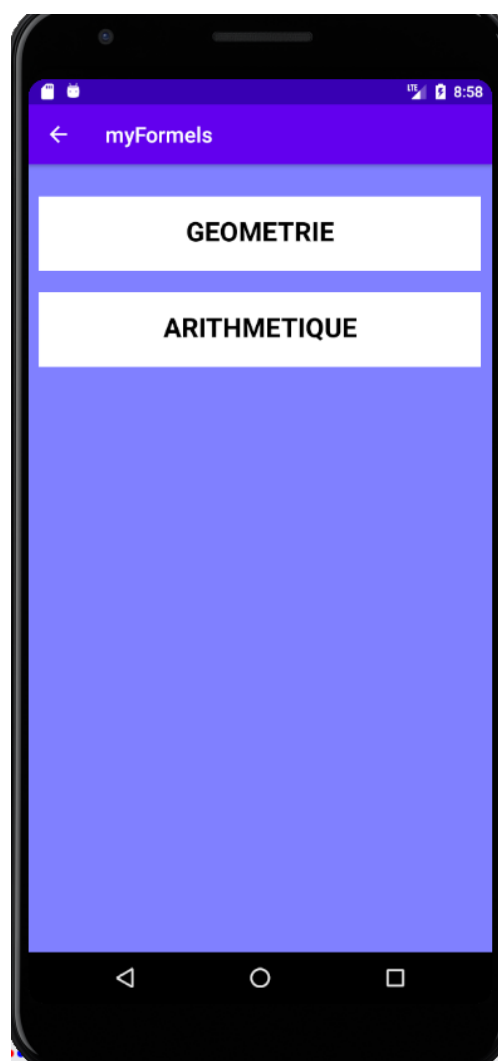


Bild2



Bild3

Einführung

Bei dem Projekt handelt es sich um eine Applikation, die dem User erlaubt, Formeln zu finden. Sowohl mathematische, als auch physische und chemische Formeln. Die Formeln sind pro Kategorien gespeichert, was die Suche dem User erleichtert

Komponenten

1. Die Home Page

Die Home stellt die ganze Liste der Fächer Bild1

2. Groups Seite

Pfad zum Code:

app/src/main/java/com/example/myformels/FormelFachGroup/FachgroupListActivity.kt

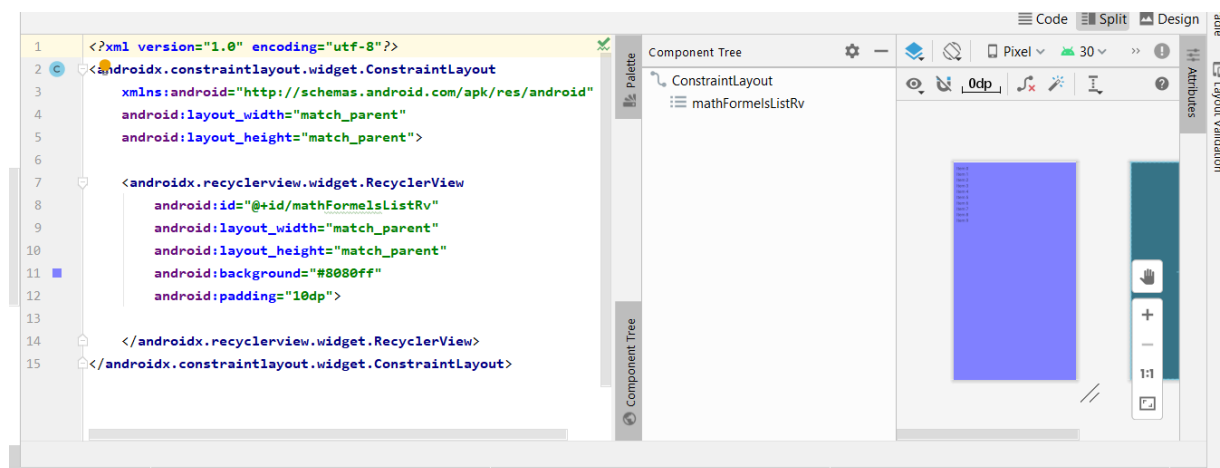
app/src/main/java/com/example/myformels/FormelFachGroup/FachgroupListViewAdapter.kt

app/src/main/java/com/example/myformels/FormelFachGroup/FachGroupView.kt

Pfad zum Layout:

app/src/main/res/layout/fach_group_list_view_item.xml

app/src/main/res/layout/fach_group_list_view.xml



```

44 list.forEach { it: Formel_Entity
45
46     if(it.formelFach==Fach) {
47         val formelGroup :String = it.formelFachGroup
48         if (retVal.isEmpty()) {
49             retVal.add(FormelGroup(it.formelFachGroup))
50         } else {
51             var _alreadyin = false
52             retVal.forEach { it: FormelGroup
53                 if (it.name?.toLowerCase() == formelGroup.toLowerCase()) {
54                     _alreadyin = true
55                 }
56             }
57             if (!_alreadyin) {
58                 retVal.add(FormelGroup(formelGroup))
59             }
60         }
61     }
62 }

```

FachgroupListActivity

Wir haben uns für RecyclerView und Activity bei der Entwicklung entschieden.

3. Data Base

```

private fun callback():androidx.room.RoomDatabase.Callback = object : Callback() {
    override fun onCreate(db: SupportSQLiteDatabase) {
        super.onCreate(db)
        AsyncTask(instance).execute()
    }
}

private class AsyncTask(instance: FachDB?) : android.os.AsyncTask<Void, Void, Void>() {
    private lateinit var fachddao: DAO

    private fun AsyncTask(fachDB: FachDB){
        fachddao = fachDB.fachDAO()
    }

    override fun doInBackground(vararg p0: Void?): Void? {
        //Mathe Geometrie
        val formel1 : Formel_Entity=Formel_Entity( id: 0, formfach: "Mathe", formgroup: "geometrie", formname: "Seitenhalbierende ", formtext: "Der Schwerpunkt S teilt jede Seite in zwei Hälften")
        val formel2 : Formel_Entity=Formel_Entity( id: 1, formfach: "Mathe", formgroup: "geometrie", formname: "Innenwinkel", formtext: "Die Summe der Innenwinkel eines Vierecks beträgt 360 Grad")
    }
}

```

Die Daten sind Direkt in der Daten Bank bei Erstellung des „instance“ gespeichert um Wiederholungen zu vermeiden

Fazit

Sowohl Anstrengend als auch spaßig das Projekt hat uns das Lernen eine neue Programmierungssprache ermöglicht und noch dazu das Umgehen mit mobilen Anwendungen.

Als noch zu implementierten Funktionalitäten ist die Berechnung von Formeln durch Eingabe der Parameter.