

Lịch trình học

17 buổi

8 lý thuyết (lẻ): gv giảng bài

8 thực hành (chẵn): sv làm lab quiz

- Thời hạn: 23h59 ngày hôm sau Lab

- Lab: nộp muộn

- Muộn 1 bài: 8 điểm

- Muộn 2 bài: 7 điểm

-----

Assignment: 1 bài chia 3 giai đoạn

GD1: nộp cùng thời gian Lab4

- Thiết kế DB (ERD), giao diện (figma)

GD2: Nộp cùng thời gian Lab7

- Code

GD hoàn thiện: nộp trước thi 3 ngày

- Test

-----

1 thi thử

-----

Bài 1- Firebase

B1- tạo ứng dụng trên firebase

nhớ copy package name

download file json về

B2- tạo ứng dụng android trên Máy tính cá nhân

B3-Copy file json vừa download vào thư mục app

B4- Làm theo hướng dẫn gradle ở mức project:

```
plugins { this: PluginDependenciesSpecScope
    id("com.android.application") version "8.1.4" apply false
    id("org.jetbrains.kotlin.android") version "1.8.10" apply false
    id("com.google.gms.google-services") version "4.4.1" apply false
}
```

Gradle ở mức app:

```
plugins {
    id("com.android.application")
    id("org.jetbrains.kotlin.android")
    id("com.google.gms.google-services")
}

implementation(platform("com.google.firebase:firebase-bom:32.7.3"))
implementation("com.google.firebase:firebase-analytics")
implementation("com.google.firebase:firebase-firestore:24.10.3")
```

B5- Cấu hình cho phép xử lý dữ liệu trên firebase

allow read, write: if **true**;

B6- CRUD trên firebase

6.1: tạo model ToDo

6.2. Viết các hàm thêm, sửa, xóa, hiển thị

```

void insert()
{
    String id= UUID.randomUUID().toString();//lay chuoai ngau nhien
    toDo=new ToDo(id,"title 11","content 11");//tao doi tuong moi de insert
    database.collection("TODO");//truy cap den bang du lieu
        .document(id)//truy cap den dong du lieu
        .set(toDo.convertToHashMap())//dua du lieu vao dong

    .addOnSuccessListener(new OnSuccessListener<Void>() { //thanh cong

        @Override
        public void onSuccess(Void unused) {
            Toast.makeText(context, "insert thanh cong", Toast.LENGTH_S
        }
    })

    .addOnFailureListener(new OnFailureListener() { //that bai

        @Override
        public void onFailure(@NonNull Exception e) {
            Toast.makeText(context, "insert that bai", Toast.LENGTH_SH
        }
    }
}

```

```

void update()
{
    String id="1c2294ca-40f6-47f1-9749-7c6a0e11c6b7";//copy id vao day
    todo=new ToDo(id, title: "title 11 update", content: "content 11 update");//
    database.collection( collectionPath: "TODO")//lay bang du lieu
        .document(id)//lay id
        .update(todo.convertToHashMap())//thuc hien update
        .addOnSuccessListener(new OnSuccessListener<Void>() { //thanh
            @Override
            public void onSuccess(Void unused) {
                Toast.makeText(context, text: "update thanh cong", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        })
        .addOnFailureListener(new OnFailureListener() { //that bai
            @Override
            public void onFailure(@NonNull Exception e) {
                Toast.makeText(context, text: "update that bai", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        });
}

```

```

void delete()
{
    String id="1c2294ca-40f6-47f1-9749-7c6a0e11c6b7";//copy id
    database.collection( collectionPath: "TODO")//truy cap vao bang du lieu
        .document(id)//truy cap vao id
        .delete()//thuc hien xoa
        .addOnCompleteListener(new OnCompleteListener<Void>() { //xoa that
            @Override
            public void onComplete(@NonNull Task<Void> task) {
                Toast.makeText(context, text: "Xoa thanh cong", Toast.LENGTH_
            }
        })
        .addOnFailureListener(new OnFailureListener() { //xoa that bai
            @Override
            public void onFailure(@NonNull Exception e) {
                Toast.makeText(context, text: "Xoa that bai", Toast.LENGTH_
            }
        });
}

```

```

ArrayList<ToDo> select()
{
    ArrayList<ToDo> list=new ArrayList<>();
    database.collection( collectionPath: "TODO")//truy cap vao bang du lieu
        .get()//lay ve du lieu
        .addOnCompleteListener(new OnCompleteListener<QuerySnapshot>() {
            @Override
            public void onComplete(@NonNull Task<QuerySnapshot> task) {
                if(task.isSuccessful())
                {
                    strKQ="";
                    for(QueryDocumentSnapshot doc: task.getResult())
                    {
                        ToDo t=doc.toObject(ToDo.class);//chuyen du lieu
                        list.add(t);
                        strKQ += "id: "+t.getId()+"\n";
                        strKQ += "title: "+t.getTitle()+"\n";
                        strKQ += "content: "+t.getContent()+"\n";
                    }
                    tvKQ.setText(strKQ);
                }
                else {
                    Toast.makeText(context, text: "select that bai", Toast

```

=====