

$f(x)$ To - do

2021218019 김지나
2021218052 정은지



INDEX

앱 이름 & 주제

개발 배경

핵심 기능

기능 구현

- 사용 기술

시연 동영상

프로젝트 진행 후기



앱 이름 & 주제

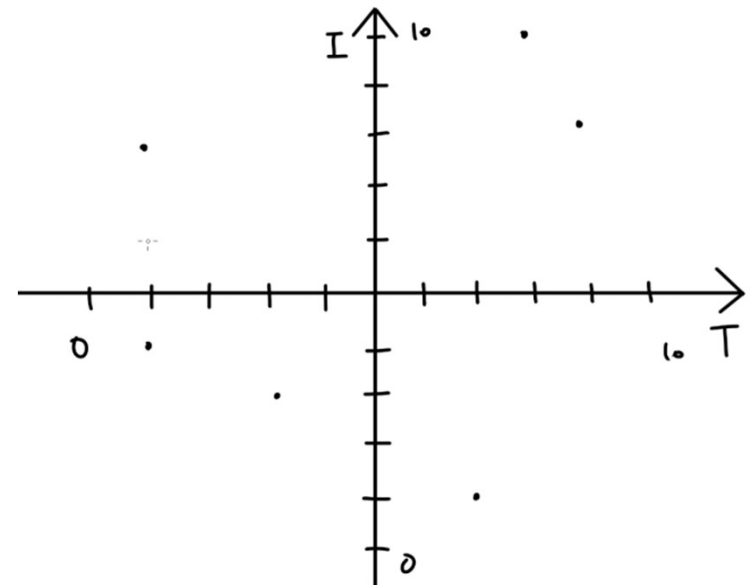
개인 일정을 관리하는 기존 플래너 앱을 우선순위 그래프로 개인 일정을 정리하는 서비스
기능 추가

X축: 시급성(Time)

Y축: 중요도(Importance)

좌표: 시급성과 중요도를 고려하여 우선순위에 따른

해당 일정의 좌표 표시



개발 배경

- 일정 관리 효율성 증대
- 타 플래너와의 차별점
 - 우선순위 그래프
- todo mate 앱 참고



핵심 기능

- 주요 계획
 - 우선순위 그래프 생성
 - 우선순위를 결정하는 바 생성



기능 구현

- 김지나

- 파이어스토어 연결
- 계정 탈퇴 기능
- 우선 순위 그래프
- 사용자 정보 DB에 저장
- 사용자 정보 DB에서 읽어오기

- 정은지

- 로그아웃 기능
- 카테고리, 일정 DB에 저장
- 카테고리, 일정 DB에서 읽어오기
- 메인화면의 일정 리스트 수정
- 우선순위 그래프 화면에 일정 띄우기
- 일정 입력란에 우선순위 그래프바 넣기

-> 전반적인 데이터베이스 연결에 집중






사용 기술

- Firebase 사용

- firestore database 연결

```
import com.google.firebase.firestore.FirebaseFirestore;
```

```
Firestore firestore = FirebaseFirestore.getInstance();
```

 fx-todo	 Users  	 8K3mxePz1zYvmruYt0TT
+ 컬렉션 시작	+ 문서 추가	+ 컬렉션 시작
Users >	8K3mxePz1zYvmruYt0TT >	+ 필드 추가
category todo	JSVuS6mg6C0J4Nls0Do9 h7cqPIGJrKUjgrhz5KFh	email: "test6@gmail.com" name: 6 uid: "TUUBly1BzZdbQWrysrm15PncerD3"



사용 기술

- Firebase 사용

- Realtime database 연결

```
import com.google.firebase.database.FirebaseDatabase();
```

```
FirebaseDatabase database = FirebaseDatabase.getInstance();
```

```
https://fx-todo-default-rtdb.firebaseio.com/  
└── Users  
    ├── G9sEQvZHG0c14jRwsFgFFftVnBJ2  
    └── TUUBly1BzZdbQWrysrmI5PncrD3  
        ├── email: "test6@gmail.com"  
        └── uid: "TUUBly1BzZdbQWrysrmI5PncrD3"  
└── category  
    ├── G9sEQvZHG0c14jRwsFgFFftVnBJ2  
    │   ├── -NJjgNg2i_0m7_0q5UMY  
    │   │   └── category: "1"  
    │   └── -NJjg06_1NU5rd83R8WH  
    │       └── category: "2"  
    └── TUUBly1BzZdbQWrysrmI5PncrD3  
└── todo  
    └── TUUBly1BzZdbQWrysrmI5PncrD3  
        └── -NJjgpkRKhVtVAwpL3h1  
            ├── date: "Date: 2022.12.20"  
            ├── importance: "8.0"  
            ├── time: "4.0"  
            └── todo: "1"
```



- Firebase 사용

- Firestore Database 데이터 저장

```
import com.google.firebase.firestore.FirebaseFirestore;
FirebaseDatabase database = FirebaseDatabase.getInstance();
DatabaseReference reference = database.getReference("Users");
firestore.collection("Users").document().set(hashMap);
```

- Realtime Database 데이터 저장

```
import com.google.firebase.firestore.FirebaseFirestore;
FirebaseFirestore firestore = FirebaseFirestore.getInstance();
reference.child(uid).setValue(hashMap)
```



- Firebase 사용

- Authentication 데이터 불러오기

```
FirebaseUser user = firebaseAuth.getCurrentUser(); //현재 사용자 받아오기 및 FirebaseUser 연결
UserProfileChangeRequest profileChangeRequest = new UserProfileChangeRequest.Builder()
    .setDisplayName(mName.getText().toString().trim()).build();
user.updateProfile(profileChangeRequest); // 데이터 저장
```

```
firebaseAuth = FirebaseAuth.getInstance(); //파이어베이스 접근 설정
user = firebaseAuth.getCurrentUser(); //현재 사용자 받아오기
nameView = (TextView) findViewById(R.id.name);
String name = user.getDisplayName();
nameView.setText(name);
```

xml: android:id="@+id/name"; //화면에서 id로 받아 출력



- Firebase 사용

- Realtime Database 데이터 불러오기

```
databaseReference = FirebaseDatabase.getInstance().getReference();
databaseReference.child("category").child(uid).addChildEventListener(new
ChildEventListener() {
    @Override
    public void onChildAdded(DataSnapshot dataSnapshot, String prevChildKey) {
        Category c = dataSnapshot.getValue(Category.class);
        String str = dataSnapshot.child("category").getValue(String.class);
        array.add(str);
    }
}
```



- Firebase 사용
 - Firestore Database 데이터 삭제

```
user.delete()
    .addOnCompleteListener(new OnCompleteListener<Void>() {
        @Override
        public void onComplete(@NonNull Task<Void> task) {
            if (task.isSuccessful()) {
                Log.d(TAG, "User account deleted.");
            }
        }
    });
```



- 로그아웃/계정 탈퇴
 - xml 파일의 크기를 조정하여 만든 후 manifest 파일에서 Theme을 MyDialog로 설정하여 팝업창 생성
 - 팝업창처럼 보이게 하기 위해 액션바 삭제
- 팝업창 오류
 - 액션바를 java 파일에서 없애면 MyDialog 설정에서 오류 생김
 - java 파일에서 액션바 삭제는 support.v7에서 상속받는데 MyDialog는 Activity를 상속받기 때문에 충돌이 일어남
 - styles 파일을 만들어 액션바와 MyDialog 설정을 하여 오류 해결





f(x) To-do



프로젝트 진행 후기

- 김지나

팀 단위 장기간 프로젝트는 처음이었는데 생각보다 많이 어려웠고, 많이 재밌었다. 특히나 팀원이 이 프로젝트에 의욕도 실력도 있어서, 프로젝트가 정말 한층 더 많이 성장할 수 있어서 좋은 팀 프로젝트였다고 생각한다. 가장 많이 느끼는 감정은 아쉬움이다. 시간이 좀 더 있었으면 더 퀄리티 있는 앱을 개발하지 않았을까 싶다. 그 다음으로 느꼈던 감정은 정말 많이 힘들었었다. 정말 밤낮 가리지 않고 내내 붙잡고 붙잡아도 절대로 고쳐지지 않는 에러, 모든 것을 다 찾아봐도 도움이 되지 않는 인터넷 글..가장 힘든 순간은 에러가 없는데도 실행이 안 될 때가 제일 힘들었었다. 이번에는 단순 코드짜기가 아닌 파이어베이스를 연결해서 활용하는 파트가 정말 많았다. 대부분이 그런 파트였는데 정말 많이 어려웠다. 그렇기에 정말 힘들었지만 성공시켰을때는 정말 행복하고 뿌듯했다. 특히나 이번 경험을 통해서 개발 실력이 정말 많이 늘은 것 같아서 좋았다. 다음 학기에도 앱 개발 과목이 있다고 하는데, 이 과목에서 한 공부가 크게 도움이 될 것이라고 생각하니까 더욱 열심히 한 보람이 느껴진다.



프로젝트 진행 후기

- 정은지

처음에는 자바를 배우지 않은 상태로 프로젝트를 진행하는 것이라서 프로젝트를 잘 만들 수 있을지 걱정되었다. 하지만 자바 수업을 듣고 난 후에는 전에 작성했던 코드가 어떤 코드인지 이해가 되기 시작해서 자바를 배우고 프로젝트를 진행했다면 좀 더 좋은 결과를 보여줄 수 있을 것이라는 생각이 들었다.

프로젝트를 진행하면서 다양한 뷰 화면을 사용하면서 데이터를 배열로 저장하여 리스트뷰를 활용하는 부분과 데이터베이스에 데이터를 저장하고 읽어오는 과정에서 많은 오류가 생겼다. 하지만 인터넷의 글들을 읽어보고 파이어베이스에서 제공하는 문서를 참고하면서 오류를 고칠 수 있었다. 하지만 오류를 시간 내에 완벽하게 고칠 수는 없었고 계획했던 추가 기능도 구현 못한 부분이 있어서 프로젝트가 마무리된 후에도 시간이 있다면 좀 더 마무리해보고 싶다.



감사합니다

