FILLIT

지구를 위해 버리고, 지구를 위해 채우다

IT공학전공

1814843

김유진

목차

01 프로젝트 설명

02 프로젝트 관계도

03 프로젝트 기능

04 시연

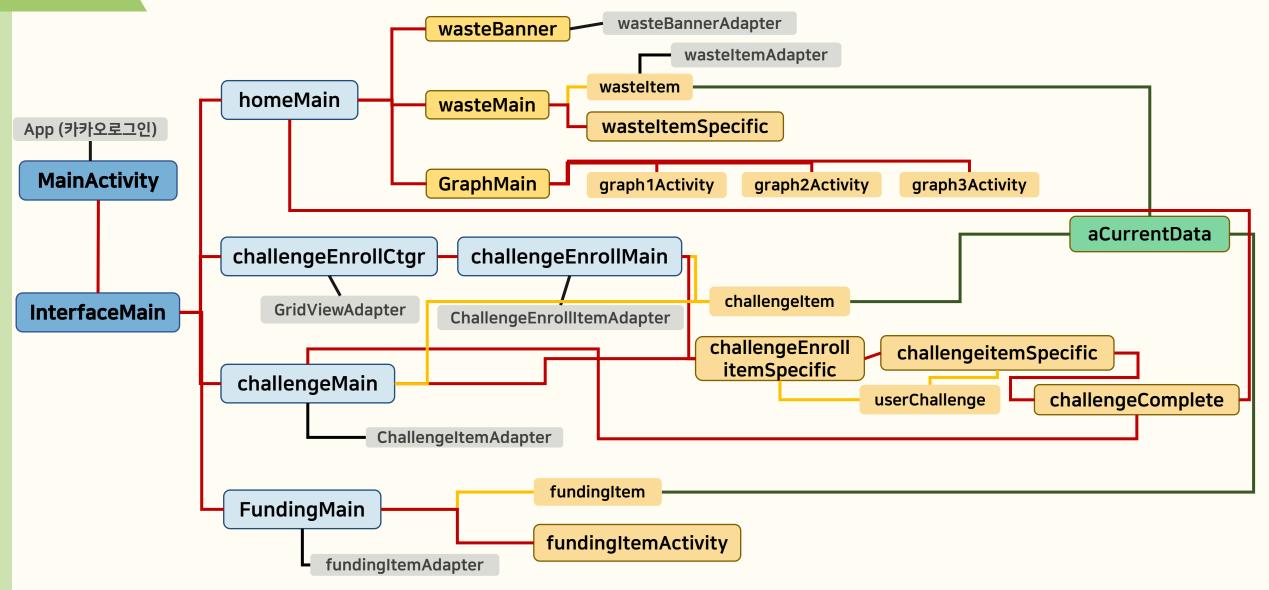
05 Q&A

01 'FILLIT' - 프로젝트 개략적 설명

FILLIT: 지구를 위해 버리고, 지구를 위해 채우다

- 분리 배출 쓰레기에 대한 정보를 제공하고 이를 일상 속에서도 실천하도록 돕는 환경 어플리케이션
- 간단한 조작법을 통해 올바른 분리배출에 대한 정보를 제공
- 사용자가 환경을 위해 올바른 분리배출을 하고, 환경을 보호를 실천할 수 있도록 사용자에게 동기부여를 제공
- 환경을 위한 챌린지를 등록
- 챌린지 기간을 선택하여 챌린지 등록
- 하루에 1개 사진을 업로드하며 챌린지 수행
- 챌린지 완료시 포인트를 지급
- 그 포인트를 환경 관련 기업에 후원할 수 있도록 하여, 사용자가 환경을 보호하고 있다는 것을 시각적으로 느끼게 함

02 ('FILLIT' - 프로젝트 관계도

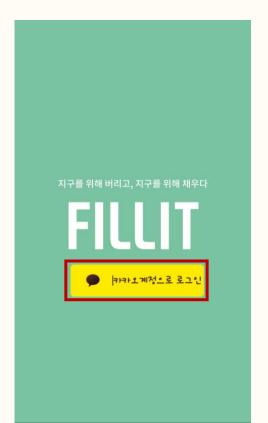


'FILLIT' - 프로젝트 기능

MainActivity.java

App.java

- 카카오 계정 로그인



카카오계정 로그인						
heather0220@naver.com						
•••••						
로그인						
로그인 정보를 잊으셨나요?						
새로운 카카오계정 만들기						

```
public ISessionConfig getSessionConfig() {
      public AuthType[] getAuthTypes() { return new AuthType[] {AuthType.KAKAO TALK};
      public boolean isUsingWebviewTimer() {    return false;    }
      public boolean isSecureMode() { return false;
      public boolean isSaveFormData() {    return true;
public IApplicationConfig getApplicationConfig() {
      public Context getApplicationContext() {
         return App.getGlobalApplicationContext();
```

'FILLIT' - 프로젝트 기능



Interface.java

- 홈, 등록, 챌린지, 후원
 - -> Fragment 이용

```
public void callMenu(int id) {
   FragmentTransaction fragmentTransaction = fragmentManager.beginTransaction();
       case R.id.menuHome:
           clearMenu();
           imageHome.setImageResource(R.drawable.home on);
           textHome.setTextColor(Color.parseColor(colorString: "#6A6A6A"));
           fragmentTransaction.replace(R.id.frameMain, new homeMain());
       case R.id.menuEnroll:
           clearMenu();
           imageEnroll.setImageResource(R.drawable.enroll on);
           textEnroll.setTextColor(Color.parseColor( colorString: "#6A6A6A"));
           fragmentTransaction.replace(R.id.frameMain, new challengeEnrollCtgr())
       case R.id.menuChallenge:
           clearMenu();
           imageChallenge.setImageResource(R.drawable.map on);
           textChallenge.setTextColor(Color.parseColor(colorString: "#6A6A6A"));
           fragmentTransaction.replace(R.id.frameMain, new challengeMain());
       case R.id.menuFunding:
           clearMenu();
           imageFunding.setImageResource(R.drawable.funding_on);
           textFunding.setTextColor(Color.parseColor(colorString: "#6A6A6A"));
           fragmentTransaction.replace(R.id.frameMain, new fundingMain());
   fragmentTransaction.commit();
```

```
public class challengeItem {
    String title,
    String des;
    String regdate;
    String deadline;
    Integer chalPoint = 100;
    //Set<Long> days1 = new TreeSet<>();
    Integer days = 0;
    static int progress = 0;

public void clone(challengeItem original) {
        title = original.title;
        des = original.des;
        regdate = original.regdate;
        deadline = original.deadline;
        days = original.days;
        chalPoint= original.chalPoint;
}
```

```
public class fundingItem {

String fund_inst;

String inst_des;

int img;

int seek_max;

int tar_point; // 펀딩 목표 포인트

int acu_point; // 펀딩 전체에서 누적 포인트

int left_point; // 펀딩 전체에서 달성까지 남은 포인트

int fund_point;

int mypoint;

int rest_point;
```

aCurrentData.java

- wasteltem
- wasteltemBanner
- challengeltem
- fundingitem

'FILLIT' - 프로젝트 기능

HomeMain.java

wasteBannerAdapter

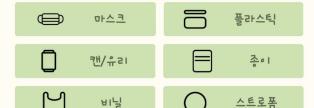
FILLIT

분리배출의 핵심 4가지



1. 비운다.

용기 안에 담겨 있는 내용물은 깨끗이 비우고 배출합니다.





분리배출의 핵심 4가지



2. 헹군다.

재활용품에 묻어있는 이물질, 음식물 등은 닦거나 한 번 헹궈서 배출한다.

분리배출의 핵심 4가지



3. 분리한다.

라벨 등의 다른 재질 부분은 제거하여 배출합니다.

분리배출의 핵심 4가지



4. 섞지 않는다.

종류별, 재질별로 구분하여 분리수거함으로 배출합니다.

분리배출의 핵심 4가지

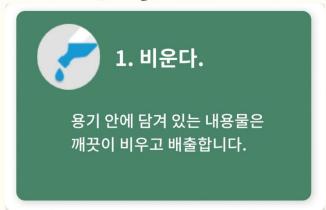
-> RecylcerView 018

```
snapHelper.attachToRecvclerView(viewList2):
adapter2 = new wasteItemBannerAdapter(aCurrentData.listWasteBanner);
viewList2.setAdapter(adapter2);
```

```
ublic class wasteItemBannerAdapter extends RecyclerView.Adapter<wasteItemBannerAdapter.ViewHolder>{
 public class ViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder {
     ViewHolder(View itemView) {
                 int position = getAdapterPosition();
 wasteItemBannerAdapter(ArrayList<wasteItemBanner> item) {
      aCurrentData.listWasteBanner = item ;
 // onCreateViewHolder() - 아이템 뷰를 위한 뷰홀더 객체 생성하여 리턴.
 public wasteItemBannerAdapter.ViewHolder onCreateViewHolder(ViewGroup parent, int viewType) {
     Context context = parent.getContext() ;
     LayoutInflater inflater = (LayoutInflater) context.getSystemService(Context.LAYOUT INFLATER SERVICE)
     View view = inflater.inflate(R.layout.waste_banner_item, parent, attachToRoot: false);
```

'FILLIT' - 프로젝트 기능 FILLIT

분리배출의 핵심 4가지







HomeMain.java

WasteMain

wasteltemSpecific

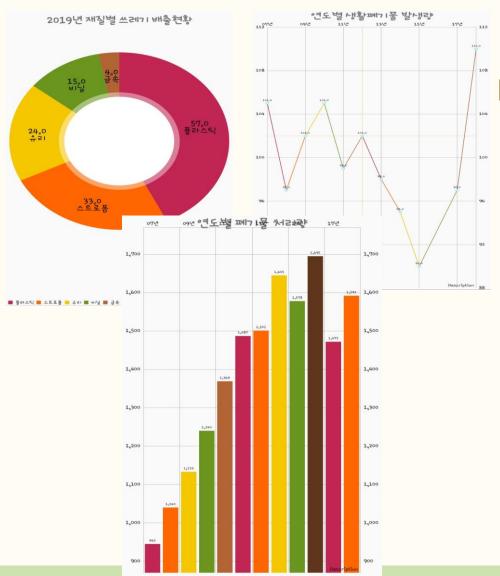
· 카테고리별로 분리배출 정보 제공

- 광고

-> adView 018

```
ublic class wasteMain extends Fragment implements OnItemClickForWaste {
 String ctgr;
                                                           public void onInitializationComplete(InitializationStatus initializationStatus) {
 public void setItems(ArrayList<wasteItem> newOne) { item
 public void setCtgr(String ctgr) { this.ctgr = ctgr; }
 public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewG
                                                       adView = view.findViewById(R.id.adView);
                                                       AdRequest adRequest = new AdRequest.Builder().build();
                                                       adView.loadAd(adRequest);
 public void onClick(wasteItem newOne) {
```

'FILLIT' - 프로젝트 기능



HomeMain.java

GraphMain

- 환경그래프

-> 1) 원 그래프 2) 꺾은선 그래프 3) 막대 그래프

graph1Activity

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) -
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity graph1);
   pieChart = (PieChart) findViewById(R.id.piechart);
    entries = new ArrayList<>();
    PieEntryLabels = new ArrayList<String>();
    AddValuesToPIEENTRY();
    AddValuesToPieEntryLabels();
    pieDataSet = new PieDataSet(entries, label: "'재질별'");
    pieDataSet.setColors(ColorTemplate.COLORFUL COLORS);
    pieChart.setData(pieData);
    pieData.setValueTextSize(18f);
    pieChart.animateY( durationMillis: 3000);
public void AddValuesToPIEENTRY(){
```

graph2Activity

```
LineChart lineChart = (LineChart) findViewById(R.id.chart);

LineDataSet dataset = new LineDataSet(entries, label: "생활폐기물");

ArrayList<String> labels = new ArrayList<~>();

LineData data = new LineData(labels, dataset);
dataset.setColors(ColorTemplate.COLORFUL_COLORS);
lineChart.setData(data);
lineChart.animateY( durationMillis: 3000);
```

graph3Activity

```
BarChart chart = findViewById(R.id.barchart);

ArrayList entries = new ArrayList();

BarDataSet bardataset = new BarDataSet(entries, label: "페기물처리량");

BarData data = new BarData(day, bardataset);

bardataset.setColors(ColorTemplate.COLORFUL_COLORS);

chart.setData(data);

chart.animateY( durationMillis: 3000);
```

challengeErollCtgr.java

GridViewAdapter

- 카테고리별 챌린지 등록

-> GridView 이용

FILLIT













Nice job!

Test Ad This is a 468x60 test ad.

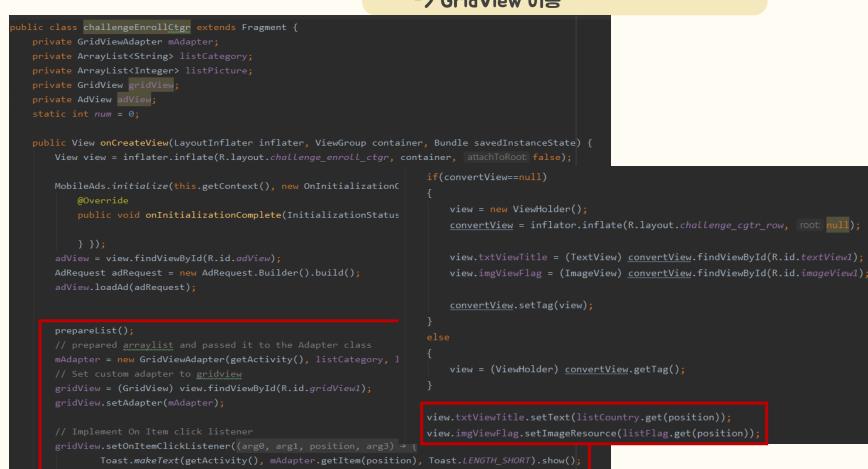












'FILLIT' - 프로젝트 기능

원하는 챌린지를 등록해보세요!

1

마스크 분리배출

마스크 일반쓰레기통에 잘 버리기

(3) #3

유리/캔 분리배출

내용물을 비우고 물로 헹궈 이물질 제거 후 배출하기

유리/캔분리배출

상표 제거 가능한 경우 상표를 제거한 후 배출

유리/캔분리배출

깨지지 않은 유리를 버리기

켄/휴리

. . . .

대중교통 이용하기

(6)

ストフト島の1島ラトストではフト

비누사용 중이기

천연 수세미로 얼거지하기

2 #

플라스틱 분리배출

내용물을 비우고 물로 헹궈 이물질 제거 후 배축하기

일회용 컵사용하지 않기

카페이용시 텀블러사용하기

일회용 빨대사용하지 않기

재사용 가능한 빨대 사용하기

플라스틱사용하지않기

배달 음식 이용 시 일회용품 받지 않기 추가

4

추가

종이 분리배출

비닐 코팅된 표지, 공책의 스프링 등을 제거한 후 배축하기

(5)

비닐분리배출

내용물을 비우고 물로 헹궈 이물질 제거 후 배축하기

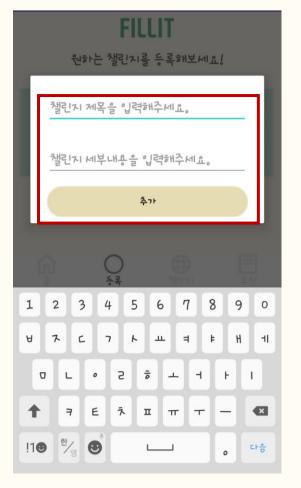
challengeErollMain.java

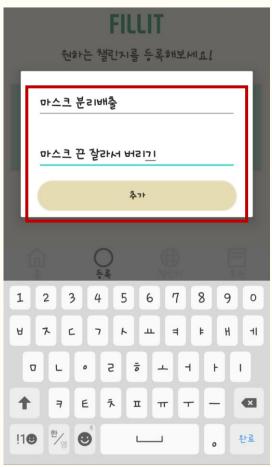
ChallengeEnrollItemAdapter

- 카테고리별 챌린지 목록
 - -> RecylcerView 01용
- 사용자가 입력하여 챌린지 추가
 - -> AlertDialog 이용

```
blic View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container, Bundle savedInstanceState)
 View view = inflater.inflate(R.layout.challenge_enroll_main, container, attachloRoot: false);
  viewList = view.findViewById(R.id.recyclerView);
  viewList.setLayoutManager(new LinearLayoutManager(this.getContext()));
  InitializeChallengeData();
  PagerSnapHelper snapHelper = new PagerSnapHelper();
  snapHelper.attachToRecyclerView(viewList);
  adapter = new challengeEnrollItemAdapter(aCurrentData.listChallengeEnroll, listener this);
<mark>ublic class</mark> challengeEnrollItemAdapter ex<mark>tend</mark>s RecyclerView.Adapter<challengeEnrollItemAdapter.ViewHolder>
  private OnItemClickForChallenge mCallback;
  public class ViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder {
      TextView textTitle;
      TextView textDescription;
      ViewHolder(View itemView) {
          textTitle = itemView.findViewById(R.id.textTitle);
          itemView.setOnClickListener((view) → {
                  int position = getAdapterPosition();
```

'FILLIT' - 프로젝트 기능





challengeErollMain.java

ChallengeEnrollItemAdapter

- 카테고리별 챌린지 목록
 - -> RecylcerView 이용
- 사용자가 입력하여 챌린지 추가
 - -> AlertDialog 이용

```
ublic View <mark>onCreateView</mark>(LayoutInflater inflater, ViewGroup container, Bundle savedInstanceState) {
  View view = inflater.inflate(R.layout.challenge enroll main, container, attachToRoot: false);
  viewList.setLayoutManager(new LinearLayoutManager(this.getContext()));
  InitializeChallengeData();
  // 부드럽게 넘기기
  PagerSnapHelper snapHelper = new PagerSnapHelper();
  snapHelper.attachToRecyclerView(viewList);
  adapter = new challengeEnrollItemAdapter(aCurrentData.listChallengeEnroll, listener this);
  plusbutton = view.findViewById(R.id.plusbutton);
  plusbutton.setOnClickListener((view) → {
         AlertDialog.Builder builder = new AlertDialog.Builder(challengeEnrollMain.this.getContext());
         View view2 = LayoutInflater.from(challengeEnrollMain.this.getContext())
          final EditText editTextTitle = (EditText) view2.findViewById(R.id.edittext dialog title);
          final EditText editTextSubtitle = (EditText) view2.findViewById(R.id.edittext_dialog_subtitle);
          final AlertDialog dialog = builder.create();
          // 3. 다이얼로그에 있는 삽입 버튼을 클릭하면
          buttonsubmit.setOnClickListener((v) → {
                  newOne.title = strTitle;
                  newOne.des = strSubtitle;
```

등록기간

'FILLIT' - 프로젝트 기능

FILLIT

마스크 분리배출

마스크 끈 잘라서 버리기

	《 12월 2020						>	
	월	<u>₹</u> ⊦	수	목	구	토	E .	
	30	1	2	3	4	5	6	
	7	8	9	10	11	12	13	
:	14	15	16	17	18	19	20	
	21	22	23	24	25	26	27	
	28	29	30	31	1	2	3	
	일기	준 포인트	100		전체 포인트		0	

마스크 끈 잘라서 버리기 12월 2020 6 13 20 27 23 31 일기준 포인트 100 전체 포인트 300 2020년 12월 10일 목효일 ~ 2020년 12월 등록 기간 12일 토효일 등록

challengeErollItemSpecific.java

challengeltem

- 챌린지 날짜 기간 등록

-> Calendar View 01용

```
calendarView.setCalendarOrientation(OrientationHelper.HORIZONTAL);
calendarView.getConnectedDaysManager().setConnectedDaysList(null);
calendarView.setWeekendDayTextColor(Color.RED);
calendarView.setSelectionManager(new RangeSelectionManager(() → {
       textPointTotal.setText(String.valueOf(item.chalPoint * calendarView.getSelectedDates().size()));
        final List<Calendar> days = calendarView.getSelectedDates();
        for( int \underline{i}=0; \underline{i}<days.size(); \underline{i}++)
            Calendar calendar = days.get(i);
            final int month = calendar.get(Calendar.MONTH);
            final int year = calendar.get(Calendar.YEAR);
            String week = new SimpleDateFormat( pattern: "EE").format(calendar.getTime());
                String day full = year + "년 "+ (month+1) + "월 " + day + "일 " + week + "요일";
                String day_full = year + "년 "+ (month+1) + "월 " + day + "일 " + week + "요일";
```

FILLIT

달성시 획득 포인트 :

800

등록71710

2020년 12월 10일 목효일 ~ 2020년 12월 17일 목효일

마스크 분리배출

마스크 끈 장라서 버리기

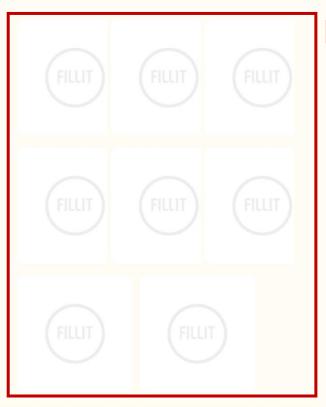
달성시 획득 포인트 :

300

등록기간:

2020년 12월 10일 목효일 ~ 2020년 12월 12일 토효일





















challengeltemSpecific.java

challengeltem

- 챌린지 등록 기간 동안 1일당 1개 사진 업로드
 - -> 이미지 동적 생성

```
newActivity = new ImageView[item.chalPoint / 100];
   if (i \% 3 == 0) {
       rowImages = new LinearLayout(this.getContext());
       rowImages.setOrientation(LinearLayout.HORIZONTAL);
       rowImages.setLayoutParams(settingRow);
   LinearLayout slotActivity = new LinearLayout(this.getContext());
   slotActivity.setOrientation(LinearLayout.HORIZONTAL);
   newActivity[num].setImageResource(R.drawable.image_default);
   newActivity[num].setOnClickListener(myListener);
   LinearLayout.LayoutParams settingImage = new LinearLayout.LayoutParams( width: 400, height: 400);
   settingImage.setMargins( left: 10, top: 0, right: 10, bottom: 0);
   newActivity[num].setLayoutParams(settingImage);
   LinearLayout.LayoutParams settingSlot = new LinearLayout.LayoutParams(ViewGroup.LayoutParams.WRA
   settingSlot.gravity = Gravity.CENTER;
   slotActivity.setLayoutParams(settingSlot);
   rowImages.addView(slotActivity);
   if (i \% 3 == 2 || i + 1 == item.chalPoint / 100) {
       layoutImages.addView(rowImages);
```

FILLIT

마스크 분리배출

마스크 끈 잘라서 버리기

달성시 획득 포인트 :

등록71간:

2020년 12월 10일 목효일 ~ 2020년 12월 12일 토효일



일호 용 컵사용하지않기

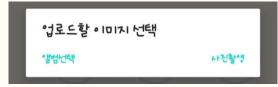
카페이용시 텀블러사용하기

달성시 획득 포인트 :

등록기간:

2020년 12월 10일 목효일 ~ 2020년 12월 13일 일효일









challengeltemSpecific.java

challengeltem

- 챌린지 등록 기간 동안 1일당 1개 사진 업로드

-> Camera, Gallery 018

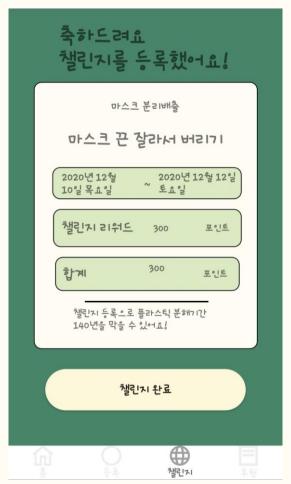
```
requestCode, int resultCode, Intent data) {
Uri photoUri = data.getData();
   String[] proj = {MediaStore.Images.Media.DATA};
                                                                         rface ei = new ExifInterface(mCurrentPhotoPath);
                                                                         ntation = ei.getAttributeInt(ExifInterface.TAG ORIENTATION,
                              private void setImage() {
                                  BitmapFactory.Options options = new BitmapFactory.Options();
setImage();
                                   Bitmap originalBm = BitmapFactory.decodeFile(tempFile.getAbsolutePath(), options);
                                   Log.d(TAG, msg: "setImage : " + tempFile.getAbsolutePath());
                                   newActivity[number].setImageBitmap(originalBm);
                                   challengeItem newOne = new challengeItem();
                                   newOne.progress+=1;
```

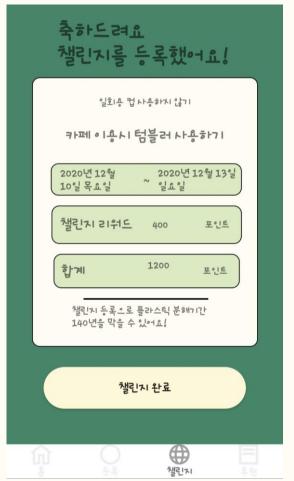
challengeErollItemSpecific.java

- Firebase 서버 연동하여 challengeltem의 데이터 저장

```
private void writeNewUser(int chID, String title, String des, int days, int chalPoint, String regdate, String deadline)
                                                                  userChallenge userChallenge = new userChallenge(title, des, days, chalPoint, regdate, deadline);
mDatabase = FirebaseDatabase.getInstance().getReference();
                                                                  mDatabase.child(String.valueOf(nickname)).child(String.valueOf(chID)).setValue(userChallenge)
      readUser();
                                                                          .addOnSuccessListener((OnSuccessListener) (aVoid) → {
      HashMap resultdata = new HashMap<>();
                                                                                 Toast.makeText(getActivity(), text: "저장을 완료했습니다.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
      resultdata.put("title", title);
      resultdata.put("des", des);
                                                                         .addOnFailureListener((e) → {
      resultdata.put("days", days);
      resultdata.put("chalPoint", chalPoint);
                                                                                 Toast.makeText(getActivity(), text: "저장을 실패했습니다.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
      resultdata.put("regdate", regdate);
      resultdata.put("deadline", deadline);
      writeNewUser(chID,title,des,days,chalPoint,reg private void readUser(){
                                                                  mDatabase.child(String.valueOf(nickname)).child(String.valueOf(chID)).addValueEventListener(new ValueEventListener() {
                                                                      @Override
                                                                      public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot dataSnapshot) {
                                                                         if(dataSnapshot.getValue(userChallenge.class) != null){
                                                                             userChallenge post = dataSnapshot.getValue(userChallenge.class);
                                                                             Log.w( tag: "FireBaseData", msq: "getData" + post.toString());
                                                                             Toast.makeText(getActivity(), text: "데이터 없음...", Toast.LENGTH_SHORT).show();
```

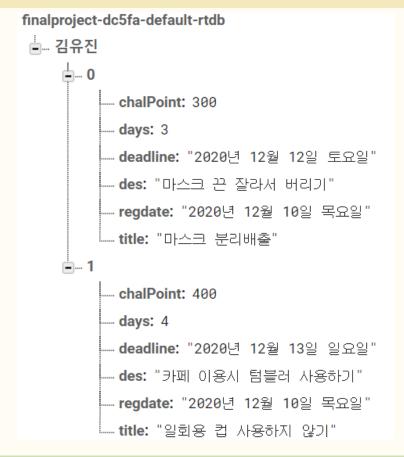
'FILLIT' - 프로젝트 기능





ChallengeComplete.java

- Firebase 서버와 연동하여 데이터 저장
- 등록 완료된 챌린지 목록
- 최종 포인트 업데이트



'FILLIT' - 프로젝트 기능

FILLIT

나의 포인트 : 300 포인트

등록 완료된 챌린지 목록

1 7H

마스크 분리배출

마스크 끈 잘라서 버리기

챌린지 기간: 2020년 12월 10일 목효일 ~ 2020년

12월 12일 토효일

획득 포인트 : 300

플 챌린거 호현

FILLIT

나의 포인트 : 1700 포인트

등록 완료된 챌린지 목록

비누사용줄이기

천연 수세미로 얼거지하기

챌린지 기간 : 2020년 12월 10일 목효일 ~ 2020년

12월 17일 목효일

획득 포인트 : 800

일회용 컵사용하지않기

카페이용시텀블러사용하기

챌린지 기간 : 2020년 12월 10일 목효일 ~ 2020년

12월 13일 일요일

획득 포인트 : 400

유리/캔분리배출

깨지지 않은 유리를 버리기

해고 1717 2020년 12월 10일모휴일 ~ 2020년



challengeMain.java

ChallengeltemAdapter

- 등록한 챌린지 목록
 - -> RecylcerView 이용
- Firebase 서버 연동하여 challengeltem 데이터 읽기

```
mDatabase = FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

// Read from the database
mDatabase.child(String.valueOf(nickname)).addValueEventListener(new ValueEventListener() {
    @Override
    public void onDataChange(DataSnapshot dataSnapshot) {
        challengeItem newOne = new challengeItem();
        newOne.title = dataSnapshot.child("title").getValue(String.class);
        newOne.des = dataSnapshot.child("des").getValue(String.class);
        newOne.days = dataSnapshot.child("days").getValue(Integer.class);
        newOne.chalPoint = dataSnapshot.child("chalPoint").getValue(Integer.class);
        newOne.deadline = dataSnapshot.child("regdate").getValue(String.class);
        newOne.deadline = dataSnapshot.child("deadline").getValue(String.class);
        aCurrentData.listMyChallenge.add(newOne);
        adapter.notifyDataSetChanged();
        chID2++;
    }

@Override
    public void onCancelled(DatabaseError databaseError) {
        Log.w( tag: "TAG: ", msg: "Failed to read value", databaseError.toException());
    }
});
```

funding Main. java

fundingItemAdapter

환경 관련 기업 목록

-> RecylcerView 이용

olic void onClick(fundingItem newOne) {

FILLIT

FILLIT

WWF

WWF는 지구상의 다양한 생명체와 이들이

동식물과 자연환경에 미치는 영향을 줄이는

서식하는 아름다운 자연환경을 보전하는

일을 하고 있습니다.이와 함께 인류가

FILLIT

그린피스

GREENPEACE

그린피스는 1971년 태어난 독립적인 국제환경단체로 지구 환경보호와 평화를 위해 비폭력 직접행동의 평화적인 방식으로 캠페인을 진행하고 있습니다。

목표 포인트

50000

후원 포인트 11000

잔여 포인트

39000

목표 포인트

10000

9500

500

후원 포인트 잔여 포인트

데 힘쓰고 있습니다

생명의 숲



생명의 숲은 시민의 힘으로 나무를 심고 숲을 가꾸고 보전하며, 숲의 공공성을 높여 누구나 숲의 가치를 누리는 건강한 사회를 만들어 가고자 합니다.

목표 포인트

200000

후원 포인트

64000

잔여 포인트

136000

후원하기

후원하기

후원하기



























TextView funding = viewList.findViewById(R.id.funding); TextView inst desc = viewList.findViewById(R.id.inst desc); funding list.startAnimation(anim); inst desc.setVisibility(View.GONE); funding_list.setVisibility(View.VISIBLE); onScroll(fundingItem newOne) TextView textNowPoint = viewList.findViewById(R.id.textNowPoint); TextView textPoint = viewList.findViewById(R.id.textPoint); TextView textRestPoint = viewList.findViewById(R.id.textRestPoint); textNowPoint.setVisibility(View.VISIBLE); textPoint.setVisibility(View.VISIBLE); textRestPoint.setVisibility(View.VISIBLE); viewList.startAnimation(anim); @Override onFundingClick(fundingItem newOne) { ConstraintLayout funding_list = viewList.findViewById(R.id.funding_list); ConstraintLayout funding_click = viewList.findViewById(R.id.funding_click);

ConstraintLayout funding list = viewList.findViewById(R.id.funding list);

'FILLIT' - 프로젝트 기능

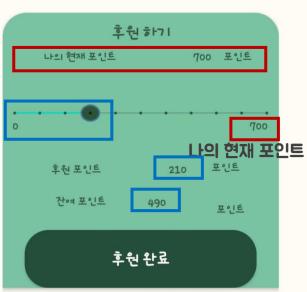
FILLIT

FILLIT

그린피스

GREENPEACE







funding Main. java

fundingItemAdapter

- 후원하기

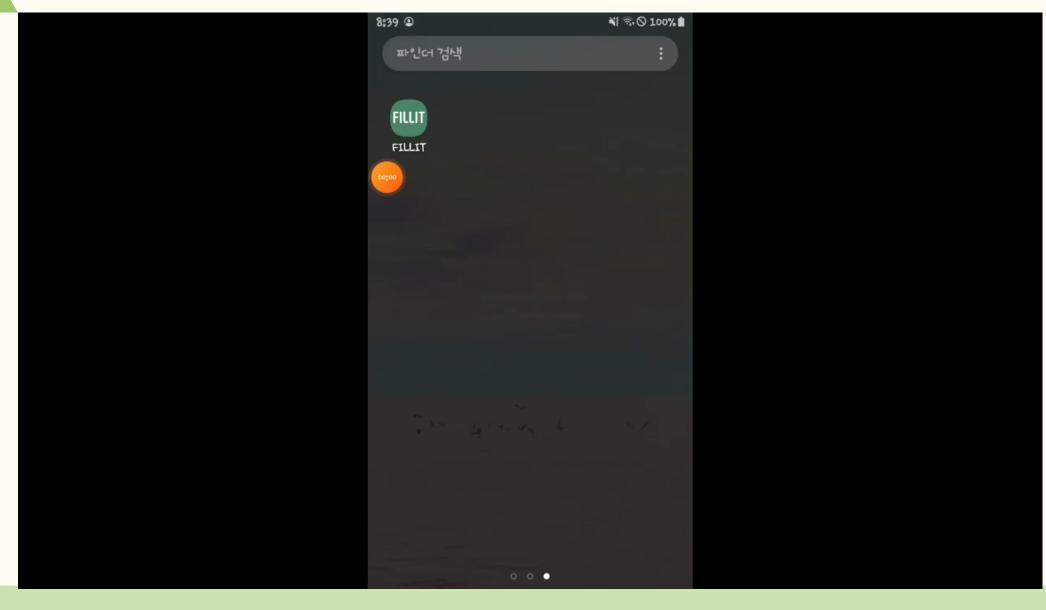
감사합니다

후원이 완료되었어요!

- -> animation, seekbar 018
- -> 나의 현재 포인트 또는 잔여 포인트 중 더 큰 값을 최대로 후원 가능
- -> 후원시 후원 포인트, 전체 포인트 증가

```
public void onProgressChanged(SeekBar seekBar, int progress, boolean fromUser)
    int position = getAdapterPosition();
    fund point.setText(String.valueOf(seekBar.getProgress() * (seek_max/10)));
    fund pointt = seekBar.getProgress() * (seek max/10);
    int rest = mytotalPoint - progress * (seek_max/10);
    lic void <mark>onStartTrackingTouch(SeekBar seekBar)</mark>
            onStopTrackingTouch(SeekBar seekBar) {
    //point.setText("세내로 놀아감");
```

04 프로젝트 시연



Q & A