

건설현장 안전검사 Android Application 제작 프로젝트

정요한
Mail : gaelim@naver.com
Phone : 010 5026 5099

버전	일자	설명	작성자
1.0.0	2020.05.06	설계서 초안	소장님/정요한

<개발Spec>

프로젝트 명	건설현장 안전검사 자동화 어플리케이션 제작
개발 개요	안드로이드 기반 Application 제작을 통한 건설현장 內 안전검사 시 자동화 툴 제작을 통한 효율성 및 편리성 재고
개발 환경	안드로이드 스튜디오(사용언어: Kotlin)
기본기능 및 동작	<ul style="list-style-type: none">- 건설 현장 프로젝트 등록 및 세부사용 등록 툴- 건설 현장 內 발생될 수 있는 특정 결함 및 장비 조사 등록을 위한 편리성 제공- 도면 Upload 시 기초 정보 제공- 위 기초 정보를 엑셀로 추출할 수 있는 기능 제공

<프로젝트 일정>

프로젝트 일정						
	월	화	수	목	금	토
1 주	설계 및 기획					
2 주	개발 기간					
3 주						중간보고 1
4 주						
5 주						중간보고 2
6 주						
7 주					테스트 및 결과물 점검	
8 주		결과보고 및 점검				

[이 름]

1

새 프로젝트 생성

2

프로젝트 불러오기

번호	내용
1	새 프로젝트 생성 클릭 시 프로젝트 등록 화면으로 이동
2	프로젝트 불러오기 *[내용 보류]

< -

프로젝트 등록

1

프로젝트명

search

2

시설명

3

현장조사일

=

4

표준층 등록

+

5

표준층 리스트

5-1

지상 1층

지상 2층

지상 3층

지하 1층

=

=

=

=

6

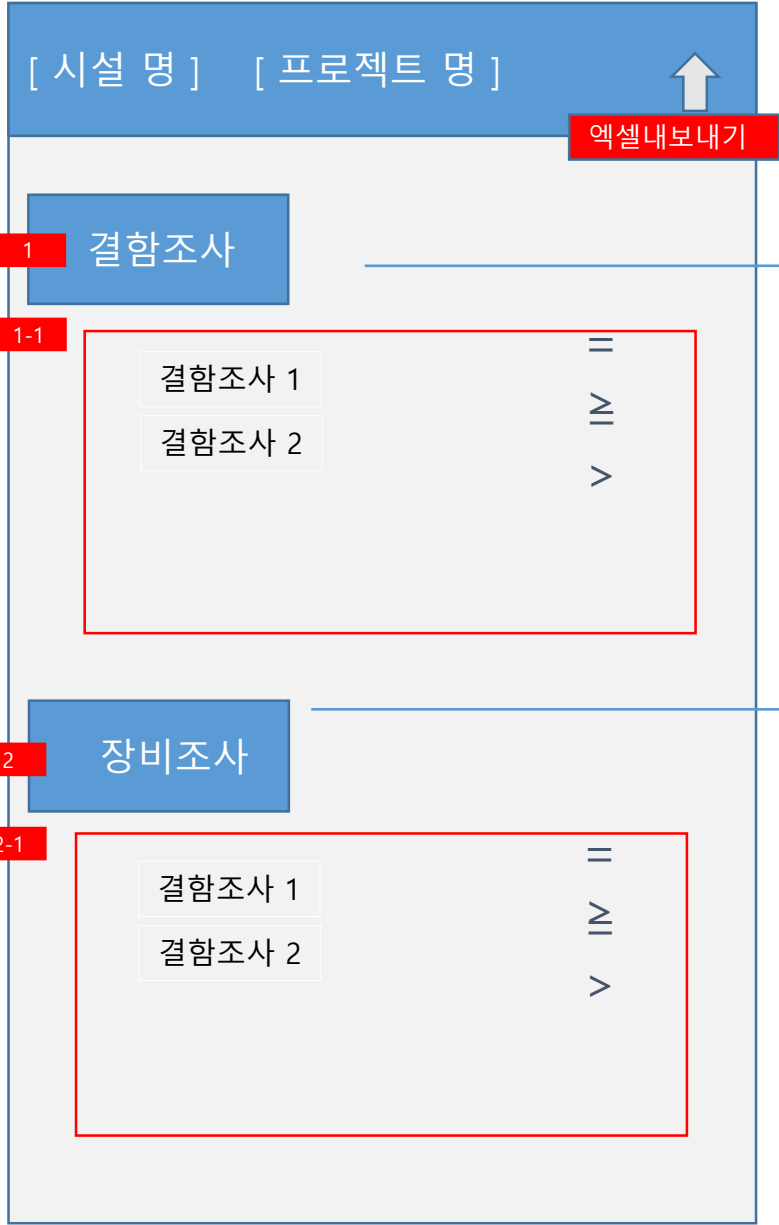
완료

번호	내용
타이틀	<p>프로젝트 등록</p> <p>타이틀 왼쪽에 뒤로가기 버튼 제공 뒤로가기 클릭시 경고 팝업창 뜸</p>
1	<p>프로젝트 명</p> <p>필드에 타이핑으로 입력 필수 입력 우측 search 버튼 클릭시 보유하고있는 프로젝트 보여주는 모달창 뜸</p>
2	<p>시설명</p> <p>필드에 타이핑으로 입력 필수입력</p>
3	<p>현장조사일</p> <p>우측 버튼을 클릭하면 기본 캘린더 제공 필수입력</p>
4	<p>표준층 등록</p> <p>필드에 입력 우측 버튼을 클릭하면 등록됨 필수 입력 (최소 한 개 이상 등록)</p>
5	<p>표준층 리스트</p> <p>등록된 표준층을 보여주는 리스트 등록된 표준층이 많을 경우스크롤가능</p>
5-1	<p>표준층 리스트 아이템</p> <p>표준층명이 표시됨 우측에 표시된 Thumb로 리스트 재정렬 가 능</p>
6	<p>확인</p> <p>확인 클릭시 필수 입력 값 조사 등록 가능할 시 다음 페이지로 넘어감</p>

#2



번호	내용
타이틀	프로젝트 등록 타이틀 왼쪽에 뒤로가기 버튼 제공 뒤로가기 클릭시 #1로 이동
1	프로젝트 명 클릭시 시설명 데이터 보여줌
1-1	시설명 클릭시 해당 시설명 #4로 이동



번호	내용
타이틀	[시설 명] [프로젝트 명] 엑셀 내보내기 시설명 및 프로젝트 엑셀 내보내기 클릭시 내보낼 파일명 설정 모달 창 뜸
1	결함조사
1-1	결함조사 리스트 클릭시 해당 결함조사 정보 화면에 로드 (수정가능)
2	장비조사
2-2	장비조사 리스트 클릭시 해당 장비조사 정보 화면에 로드 (수정가능)



< -

결함 조사

1

STORY

지상 1층

▼

층등록

2

NO

1

3

실명

4

결함 종류

균열

▼

5

결함 위치

조적벽체

▼

6

결함 유형

사선균열

▼

7

결함 크기

폭

mm

길이

mm

개소

EA

8

사진 등록

사진촬영

8-1

비교촬영

1

완료

번호	내용
타이틀	결함 조사
1	STORY 드롭다운 드롭다운 리스트는 등록된 표준층을 제공 프로젝트 등록시 층등록이 누락되었을 경우 층 등록 가능하게 제공
2	NO (NUMBER) 자동으로 기입 층 기준으로 번호 순서 생성
3	실명 필드에 타이핑으로 입력
4	결함종류
5	결함 위치 드롭다운으로 제공
6	결함 유형 드롭다운으로 제공
7	결함 크기 필드에 입력 결함 종류가 현황일 경우
8	사진
8-1	비교촬영 사진 조사시 동일 위치의 변화를 보기 위함 버튼 클릭시 이전의 사진이 보이며 동시에 촬영 이 가능 해야함
9	완료 클릭시 #4로 돌아감

결함 종류 및 결함 종류에 따른 결함위치/결함유형

균열		열화		현황
균열위치	균열유형	열화위치	열화유형	
벽체	수직균열	벽체	마감재파손	내부시공상태
기둥	수평균열	기둥	마감재박리	내부전경
상부보	사선균열	보	마감재이격	외부시공상태
천정	수직/수평	천정	도장박리	외부전경
기둥+벽체	수직/사선	기둥+벽체	누수흔적	전경
기둥+창호	수평/사선	파라펫	단면박락	시공상태
벽체+창호	이격상태	난간	철근노출	
파라펫	망상균열		미장들뜸	
난간	기타			

< -

장비 조사

1

STORY

지상 1층

층등록

2

NO

1

3

부재종류

보

4

MARK

5

규격

이미지

H

사진촬영

B

6

강도 조사 반발경도

타격방향

균열

사진촬영

7

탄산화

깊이

mm

사진촬영

8

철근 조사

사진촬영

이미지

STR

@

하부주근

2

EA

단수

1

단

완료

번호	내용
타이틀	결함 조사
1	STORY 드롭다운 드롭다운 리스트는 등록된 표준층을 제공 프로젝트 등록시 층등록이 누락되었을 경우 층 등록 가능하게 제공
2	NO (NUMBER) 자동으로 기입 층 기준으로 번호 순서 생성
3	부재종류 드롭다운 드롭다운 리스트 보 기둥 벽체 슬래브
4	MARK 필드 입력
5	규격 보 이미지 제공 B, H 필드 입력 및 사진 촬영 가능
6	강도조사 반발강도 필드 입력 및 타격방향 0, 90도 드롭 다운 사진촬영 가능
7	탄산화 깊이 필드 입력 및 사진 촬영 가능
8	철근 조사 보 이미지 제공 및 STR 필드 입력 (100 150 200 250 300 수동) 하부주근 드롭다운 2 ~ 10 까지 리스트 제공 단수 드롭다운 1~2 까지 리스트 제공 사진 촬영 가능
9	완료 공감상 - 수동 등외함

< -

장비 조사

1

STORY

지상 1층

층등록

2

NO

1

3

부재종류

기둥

4

MARK

5

규격

이미지

H

사진촬영

B

6

강도 조사 반발경도

타격방향

균열

사진촬영

7

탄산화

깊이

mm

사진촬영

8

철근 조사

사진촬영

이미지

주근

2

EA

주근

2

EA

HOOP

@

완료

번호	내용
타이틀	결함 조사
1	STORY 드롭다운 드롭다운 리스트는 등록된 표준층을 제공 프로젝트 등록시 층등록이 누락되었을 경우 층 등록 가능하게 제공
2	NO (NUMBER) 자동으로 기입 층 기준으로 번호 순서 생성
3	부재종류 드롭다운 드롭다운 리스트 보 기둥 벽체 슬래브
4	MARK 필드 입력
5	규격 기둥 이미지 제공 B, H 필드 입력 및 사진 촬영 가능
6	강도조사 반발강도 필드 입력 및 타격방향 0, 90도 드롭 다운 사진촬영 가능
7	탄산화 깊이 필드 입력 및 사진 촬영 가능
8	철근 조사 기둥 이미지 제공 및 HOOP 필드 입력 (100 150 200 250 300 수동) 이미지 우측, 하단으로 주근 드롭다운 2 ~ 10 까지 리스트 제공 사진 촬영 가능
9	완료

< -

장비 조사

1

STORY

지상 1층

층등록

2

NO

1

3

부재종류

벽체

4

MARK

5

규격

이미지

THK

사진촬영

6

강도 조사

반발경도

타격방향

균열

사진 촬영

7

탄산화

깊이

mm

사진촬영

8

철근 조사

이미지

수평 @

수직 @

사진촬영

완료

번호	내용
타이틀	결함 조사
1	STORY 드롭다운 드롭다운 리스트는 등록된 표준층을 제공 프로젝트 등록시 층등록이 누락되었을 경우 층 등록 가능하게 제공
2	NO (NUMBER) 자동으로 기입 층 기준으로 번호 순서 생성
3	부재종류 드롭다운 드롭다운 리스트 보 기동 벽체 슬레브
4	MARK 필드 입력
5	규격 벽체 이미지 제공 THK 필드 입력 및 사진 촬영 가능
6	강도조사 반발강도 필드 입력 및 타격방향 0, 90도 드롭 다운 사진촬영 가능
7	탄산화 깊이 필드 입력 및 사진 촬영 가능
8	철근 조사 수평 및 수직 필드 입력 (100 150 200 250 300 수동) 사진 촬영 가능
9	완료 클릭시 #4으로 돌아감

< -

장비 조사

1

STORY

지상 1층

층등록

2

NO

1

3

부재종류

슬라브

4

MARK

5

규격

이미지

THK

사진촬영

6

강도 조사 반발경도

타격방향

균열

사진촬영

7

탄산화

깊이

mm

사진촬영

8

철근 조사

이미지

사진촬영

Y @

X @

완료

번호	내용
타이틀	결함 조사
1	STORY 드롭다운 드롭다운 리스트는 등록된 표준층을 제공 프로젝트 등록시 층등록이 누락되었을 경우 층 등록 가능하게 제공
2	NO (NUMBER) 자동으로 기입 층 기준으로 번호 순서 생성
3	부재종류 드롭다운 드롭다운 리스트 보 기동 벽체 슬레브
4	MARK 필드 입력
5	규격 슬라브 이미지 제공 THK 필드 입력 및 사진 촬영 가능
6	강도조사 반발강도 필드 입력 및 타격방향 0, 90도 드롭 다운 사진촬영 가능
7	탄산화 깊이 필드 입력 및 사진 촬영 가능
8	철근 조사 슬라브 이미지 제공 이미지 우측 Y 필드 입력 이미지 하단 X 필드 입력 사진 촬영 가능
9	완료 클릭시 #4으로 돌아감