

목차

1. 프로젝트 명
2. 프로젝트 기간
3. 프로젝트 목적
4. 프로젝트 효과
5. 인원 구성
 - 5.1. 인원별 역할
6. 개발방법, 환경
7. 기술조사
8. 시장조사
9. 요구사항
 - 9.1. 기존 기술의 문제
 - 9.2. 사용자 요구사항
 - 9.3. 시스템 요구사항
10. Work Package
11. 전체적 알고리즘
12. UI
13. 총 소요시간
14. 간트차트
15. 프로젝트 완성도

1. 프로젝트 명

- 프로젝트이 명칭은 "you are not korean" 으로 YNK 이다.

2. 프로젝트 기간

- 프로젝트 기간 : 2020.9.02. ~ 2020.12.01
- 시스템 완성 날짜 : 2020년 12월 1일
- 시스템 개발 기간 : 2020.10.26. ~ 2020.12.01

3. 프로젝트 목적

- 캡차의 보기 힘든 부분과 애매한 부분을 해소하기 위해
- 캡차를 풀어내는 AI에 대응하기 위해
- 구글의 비싼 캡차 유지비용을 줄이기 위해
- 지루할 수 있는 과정을 유쾌하게 넘어갈 수 있도록 유도하기 위해

4. 프로젝트 효과

- 여러 캡차 서비스를 이용하는데 있어서 읽지 못하는 부분이나 애매하여 사진을 체크하지 못하는 부분, AI(인공지능)가 캡차를 풀어버리는 점을 해소할 수 있다.

5. 인원 구성

- 201744076 김지용
- 201744080 박중원
- 201744082 배승수

5.1. 인원별 역할

공통		
DB 연동		
김지용	박중원	배승수
게시판,회원가입 구현, 캡차 이미지 제작	캡차문제 제시 구현, 오답회수 알림창 구현	로그인 세션 생성, 캡차 문제 수집, 로그인 / 회원가입 구현

6. 개발방법, 환경



- JSP, Mysql, Eclipse 를 사용

6. 기술조사

- 미국 콜럼비아대학교 연구팀은 '구글'과 '페이스북'이 만든 캡차를 우회하는 자동화 시스템을 만들어 캡차 70.78%를 풀어냈다고 발표했다.
- 캡차를 푸는 데 걸린 시간은 평균 19초이다.
- 남가주대학교 연구팀은 이런 단점을 보완하는 방법으로 3차원(3D) 이미지를 제시함
- 제시되는 문자나 숫자를 3D 이미지 형태로 보여주고 사람이 3D 이미지를 다양한 각도로 돌려서 숨겨진 문자를 찾아 입력하는 형태다.
- 인공지능이 3D 이미지 캡차를 풀어내려면 복잡한 알고리즘이 추가돼야 한다고 한다.

7. 시장조사

- 한국은 캡차 대신 공인인증서, 아이핀, 휴대폰 본인인증을 쓴다.
- 인증 시스템의 단점으로 해당 사이트가 해킹 당하면 우리의 개인정보도 유출되게 된다.
- 캡차를 사용하면 사용자 확인이 가능하게 되고 사이트가 해킹당하면 해당 계정을 사용하지 못할 뿐 개인정보는 사이트에 들어있지 않으니 유출 될 이유가 사라지게 된다.

9. 요구사항

9.1 기존 기술의 문제

- 글자 방식 캡차(reCAPTCHA ver.1.0)은 특수한 편집방식(취소선, 기울임)으로 인해서 사용자가 글자를 하나하나 구분하여 넣기 힘들때가 있다.
- 이미지 방식 캡차(reCAPTCHA ver.2.0)은 이미지를 분할하여 특정영역(표지판, 신호등, 자동차) 등을 정하여 선택하는 방식인데 이미지 분할 부분이 애매하여 사용자의 불편이 있다.

9.2. 사용자 요구사항

- 누구나 한눈에 알아 볼 수 있는 캡차
- 기존 캡차와는 다르게 애매하고 불편한 사항이 없어야함
- 보기편한 UI여야 한다.

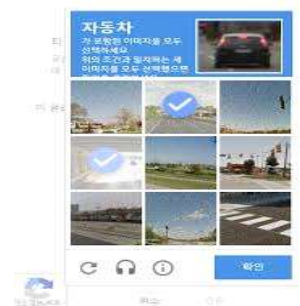
9.3. 시스템 요구사항

- 보안적인 취약점(AI 및 해외 사이버공격에 뚫림)이 없어야함
- WEB에서 사용할 수 있게 설계되어야함
- 문제유형을 보관하는 데이터베이스

reCAPTCHA ver.1.0

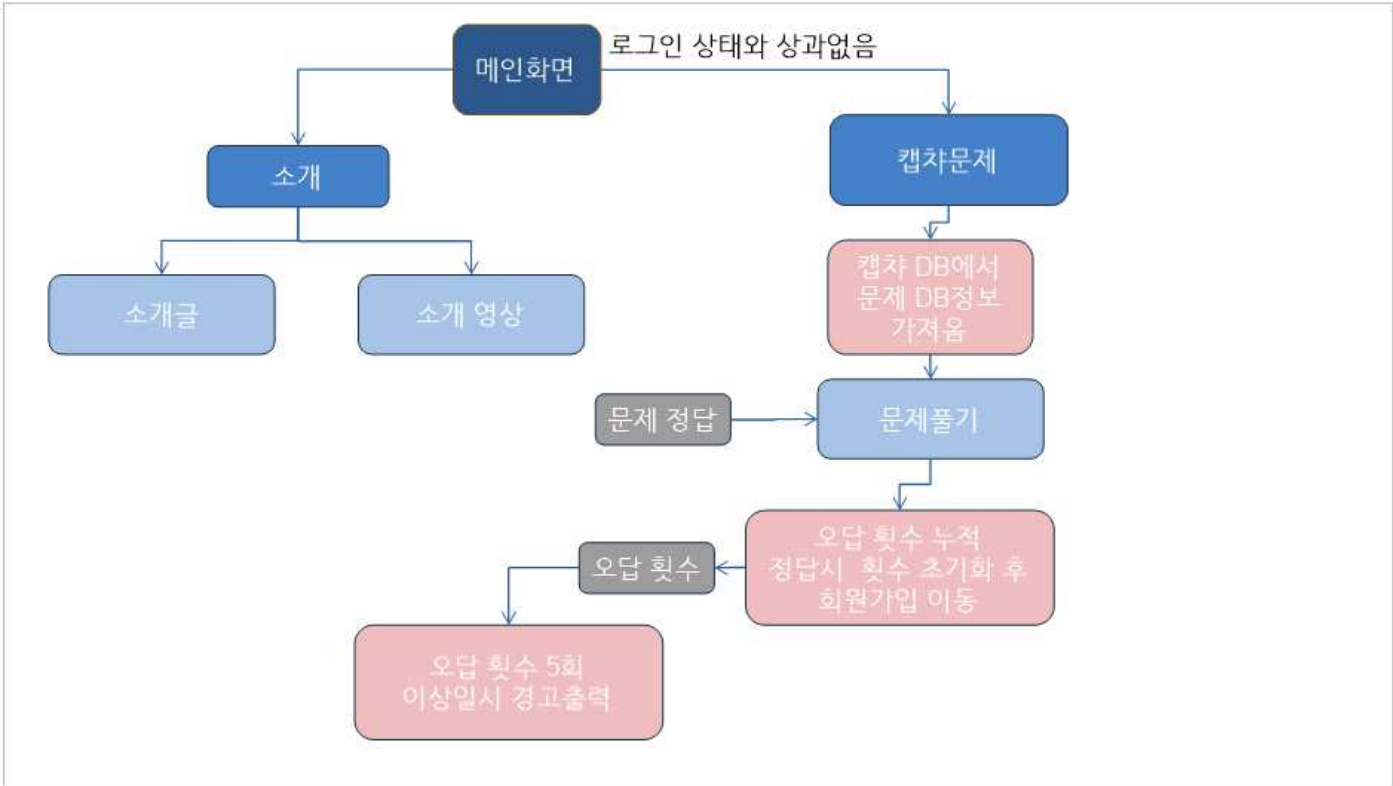


reCAPTCHA ver.2.0

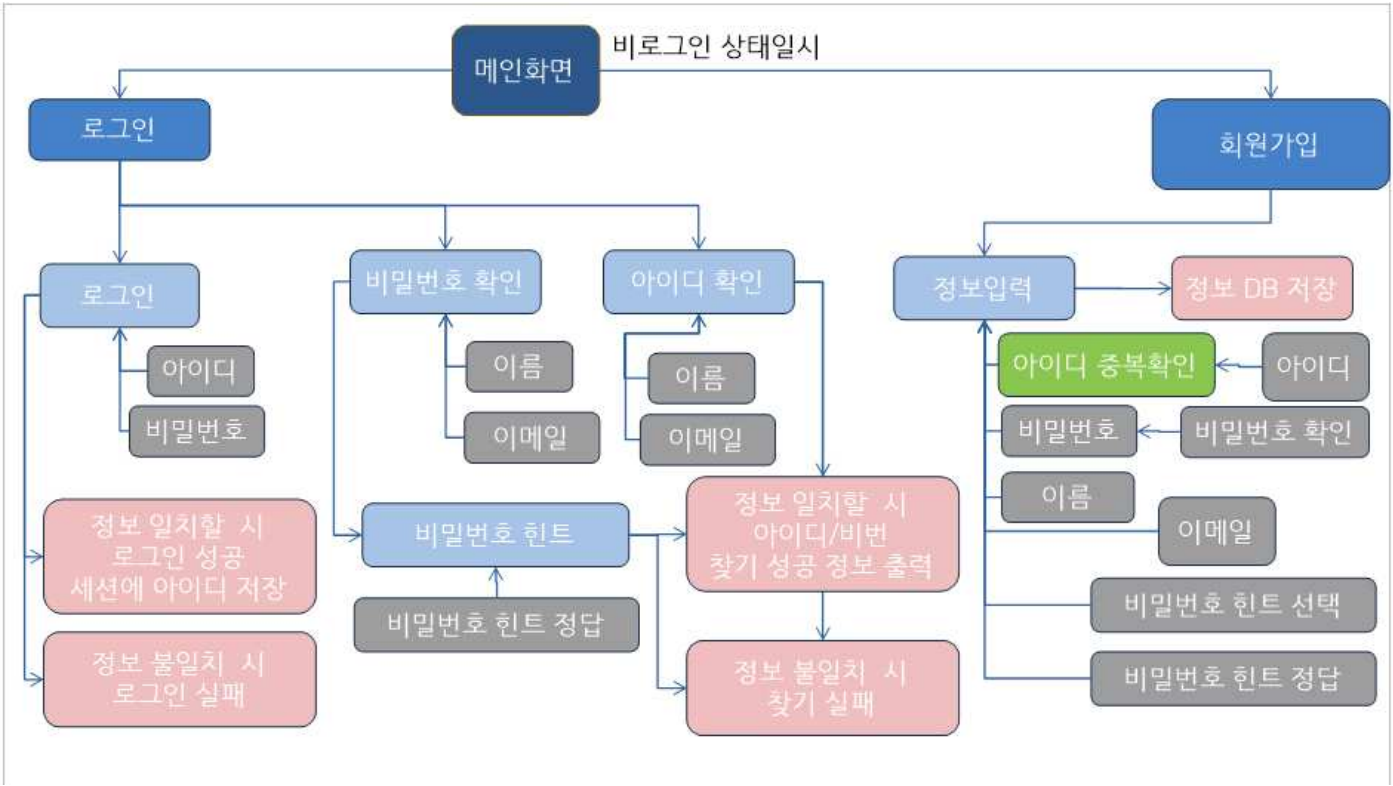


10. Work Package

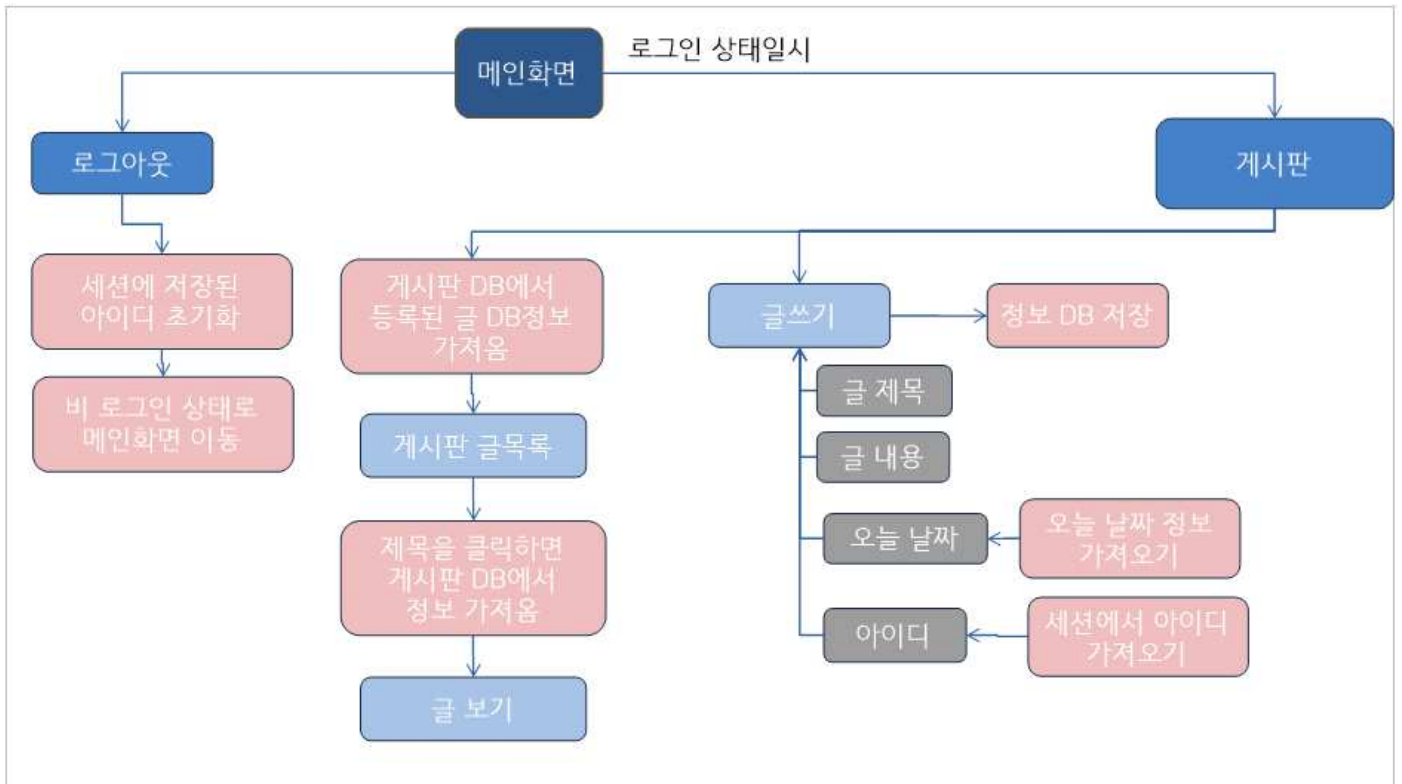
기본 UI



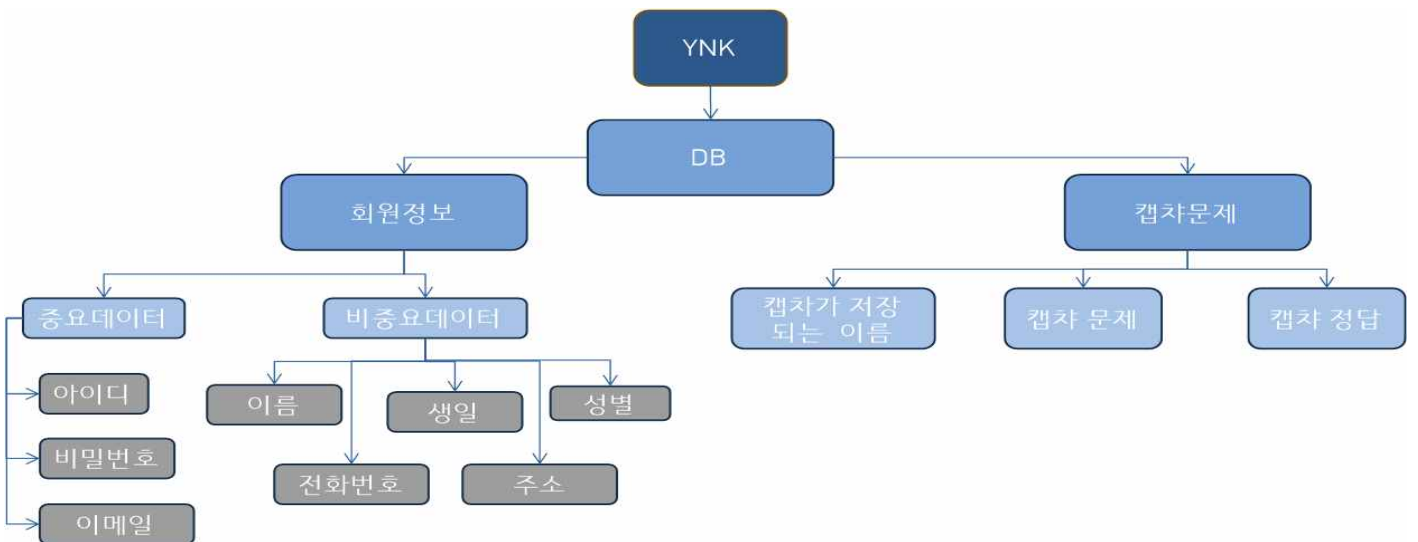
사용자 비 로그인 시



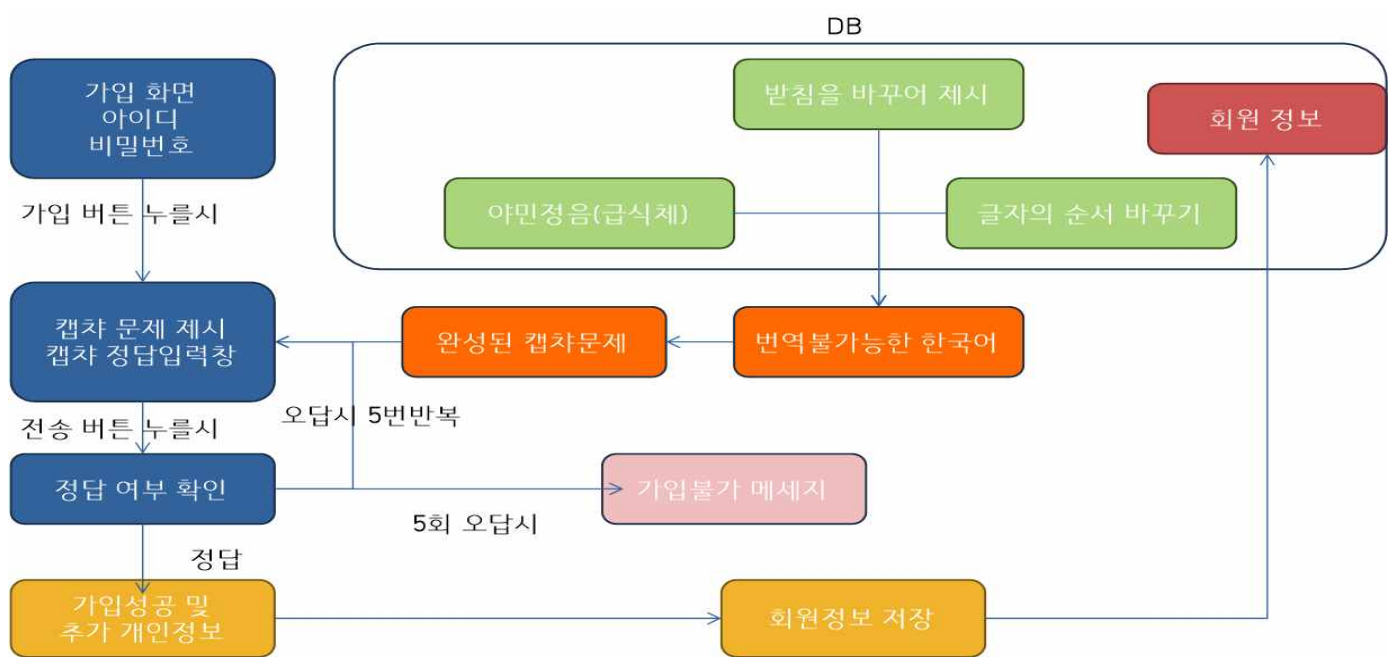
사용자 로그인 시



DB Work Package



11. 전체적인 알고리즘



12. UI

로그인 화면

로그인 화면입니다

아래 정보들을 모두 기입해주세요

아이디

아이디를 입력하세요

비밀번호

비밀번호를 입력하세요

아이디 찾기

비밀번호 찾기

로그인

회원가입 화면

회원가입 화면입니다

아래 정보들을 모두 기입해주세요

아이디

중복확인을 눌러주세요

중복확인

비밀번호

비밀번호를 입력하세요

비밀번호 확인

한 번 더 입력하세요

이름

이름을 입력하세요

이메일

이메일을 입력하세요

비밀번호 힌트 질문

질문을 선택해주세요 ▾

비밀번호 힌트 정답

비밀번호 힌트 답변을 입력

회원가입

캡차 문제 화면

캡차 문제

아래에 정답을 생각하여 입력 후 정답을 제출해주세요

캡차 문제입니다

키여워

[새로 고침]

문제 정답

정답을 입력하세요

문제 제출

정답 제출

의견 게시판			
번호	제목	작성자	작성일
1	박중원의 글제목	wnddnjs	2020-11-25 13:10:01
2	글제목 프포트2	tmdtn	2020-12-01 23:01:35
3	LESLLESLLESLLESLLESLLESLLESLLESLLESL	tmdtn	2020-12-01 23:04:17

글쓰기

소 개

지금까지 이러한 캡차는 없었다 이것은 캡자인가 유머인가 .. 안녕하세요 ynk 캡차입니다.

마지막, 사용자 모두가 캡 문제를 만들 수 있다

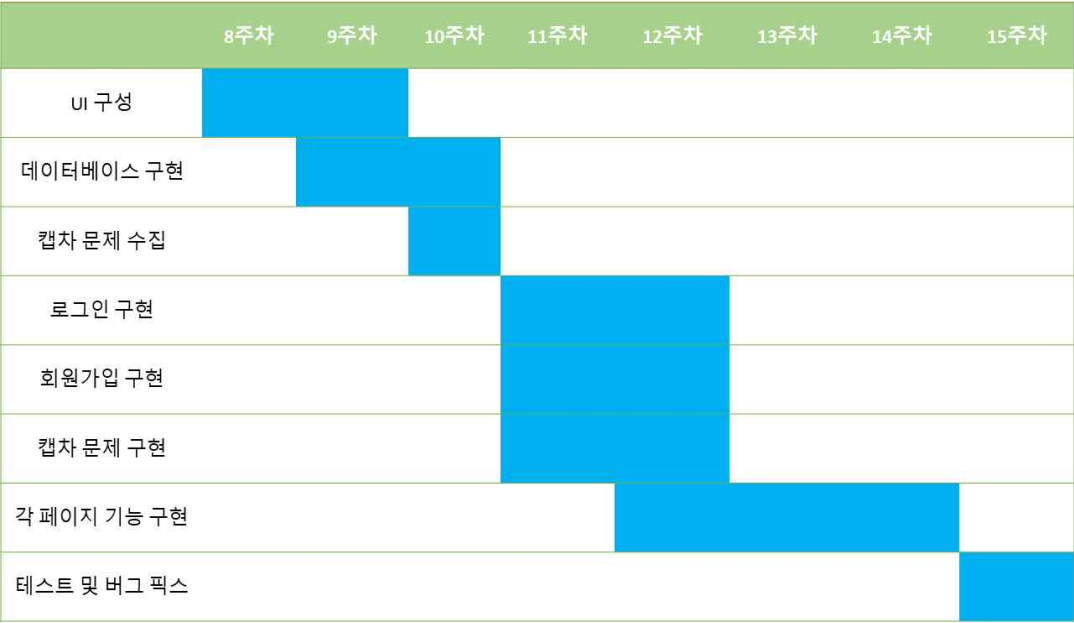


- 1. 값싼 유지비
- 2. AI가 해석하지 못하는 새로운 방식
- 3. AI뿐만 아니라 해외 해커도 해석하지 못한다.
- 4. 해석하기 애매한 부분조차 없다.
- 5. 사용자가 캡차 문제를 만들 수 있다.

13. 총 소요시간

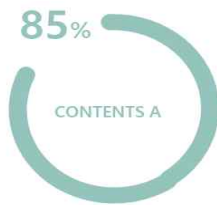
활동	총 소요시간	선행작업	비고
1. UI 구성	2주	-	-
2. 데이터베이스 구현	2주	-	-
3. 캡차 문제 수집	1주	-	-
4. 로그인 구현	2주	2	-
5. 회원가입 구현	2주	2	-
6. 캡차 문제 제출 구현	2주	2	-
7. 각 페이지 기능 구현	3주	4, 5, 6	-
8. 테스트 및 버그 픽스	1주	7	-

14. 간트차트



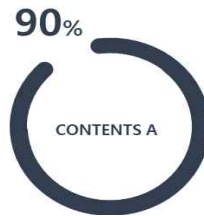
15. 프로젝트 완성도

UI



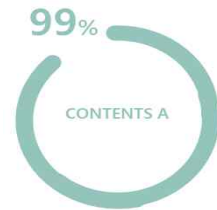
깔끔한 형태의 디자인이지만
프로토 타입같은 모습을
벗어나지 못함.

문제 수집



계획 때는 다양한 방법이
생각 되었지만 현실적으로
문제를 만드는데 있어서
다양성이 적어짐

기능



처음에 계획한
기능이 모두 구현 되었고
추가적인 기능도 구현하게
되었지만 모든 피드백을
받아들이지 못함.