



바닐라코딩 미드텀 II - Google Dogs

Good job so far! 🧑

🚫 과제 상세 내용이 외부에 절대 유출되지 않도록 주의해주세요.

✅ 제출 기한

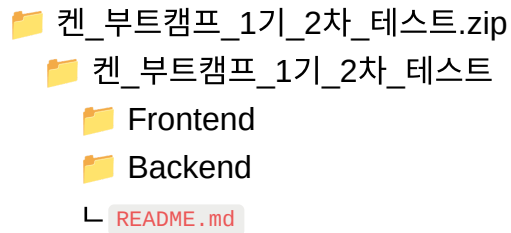
- 수요일 오후 6시 00분
 - 메일 전송에 시간이 다소 소요될 수 있습니다. 제한시간 전에 미리 준비하여 전송 바랍니다.
 - 중복 제출은 허용되지 않으며, 최초 제출 버전으로 평가합니다.

✅ 제출 방법

1. 작업 결과물을 `본인이름_부트캠프_X기_2차_테스트.zip` 형식의 압축 파일로 만들어주세요. (압축 파일 내의 폴더명도 반드시 동일하게 설정해주세요.)



디렉토리 구조 예시



Frontend(React 프로젝트), Backend(Express 프로젝트)는 별도의 프로젝트로서 **Git 버전 컨트롤, 패키지 관리 등 모든 작업이 독립적으로 이루어져야 합니다.**

- 위 형식과 같은 압축 파일을 개인 구글 드라이브에 업로드 한 후, 전체 공개로 공유 설정을 해주세요.
 - (개인적인 보관 용도로 비공개 저장소에 업로드 하는 것은 무관하나, 제출하실때는 반드시 구글 드라이브를 이용해 주세요.)
- 메일 제목은 `본인이름 부트캠프 x기 x차 테스트` 으로, 메일 본문에는 아래 내용을 추가하여 bootcamp@vanillacoding.co로 전달해주세요.
 - 메일 제목 예시: `허근행 부트캠프 1기 2차 테스트`
 - 파일이 첨부된 구글드라이브의 공유 링크
 - 본인 계좌정보 (은행명, 예금주, 계좌번호)



`node_modules` 및 불필요한 파일, 디렉토리는 포함하지 말아야 하며, Git 히스토리가 확인 가능해야 합니다. (환경변수 또한 전달하지 않으셔도 됩니다.)



공통 규칙

- 👉 테스트 기간 동안 주제에 관계없이 논의/질문은 허용되지 않습니다.
- 👉 Git 관련 주제는 같은 기수 동기에 한해 논의 가능합니다.



제출 기한, 제출 방법, 공통 규칙 관련 안내 사항이 지켜지지 않았을시 테스트 제출은 무효 처리됩니다.

✓ 기술 규칙

- 👉 기본적으로 MERN Stack을 이용합니다.
- 👉 실시간 통신은 Socket.io(클라이언트, 서버 패키지 **버전 유의**)를 이용하시기 바랍니다.
- 👉 타당한 이유를 전제로 한 외부 라이브러리의 사용은 가능합니다. 예) Firebase Auth, lodash, etc
- 👉 사용자 인증이 필요할 경우, 반드시 JWT를 이용한 토큰 방식이어야 합니다.
- 👉 추가 패키지를 위한 모듈 관리는 npm만 사용이 가능합니다.
- 👉 작업 결과물의 구조, 실행 방법 및 기타 참고사항이 정리된 README 파일을 반드시 작성하여 포함하도록 합니다.
- 👉 가능하다면 테스트 코드를 작성합니다.
- 👉 최신 크롬 브라우저를 지원해야 합니다.
- 👉 UI, 디자인 요소는 평가기준과 무관합니다.
- 👉 반응형에 대한 대응은 중요하지 않습니다.
- 👉 로컬 DB가 아닌 Mongo Atlas와 같은 클라우드 기반의 DB를 사용해야 합니다.

✓ 구현 사항



아래 요구사항에 맞게 구현합니다. 요구사항에 명시되지 않은 부분은 **최대한 상식 선에서 구현**해주시기 바랍니다.

문서작성용 협업 툴 웹 어플리케이션입니다.

- ★ 구글을 이용한 소셜 로그인이 되어야 합니다. (Firebase Auth 권장)
- ★ 로그인한 사용자는 새로운 문서를 생성할 수 있습니다.
- ★ 생성된 문서를 저장할 수 있는 기능이 있습니다.
- ★ 저장된 문서는 고유한 URL이 부여됩니다.
- ★ 고유한 문서 URL을 공유하여 다른 사용자와 협업할 수 있습니다.
- ★ 로그인하지 않은 사용자는 문서 URL에 접근할 수 없습니다.
- ★ 로그인한 사용자는 문서 URL에 접근하여 문서 작업이 가능합니다.
- ★ 문서 작업은 단순 텍스트 입력만 가능하며, 그 외 텍스트의 스타일(굵기, 크기, 폰트) 수정이나 기타 복잡한 문서작업 기능은 지원하지 않습니다.
- ★ 문서 작업 에디터 구현은 외부 라이브러리 없이 구현해야 합니다.
- ★ 동시에 여러 사용자가 접속하여 동일한 문서에 작업하는 경우, 다른 동시 접속자들의 문서작업 커서 위치가 사용자에게 표시되어야 합니다. (커서 위치란, 텍스트 타이핑 작업이 이루어지는 위치입니다.)
- ★ 동시에 동일한 문서에 접속하는 접속자는 최대 2명을 넘지 않는다고 가정합니다.
- ★ 저장된 문서는 매 20초마다 자동저장 되어야 하고, 다시 접속하여 작업할 경우 마지막으로 저장된 작업 내용을 보여주어야 합니다.
- ★ 로그인한 사용자는 본인이 생성한 문서 목록을 볼 수 있습니다.

✓ 서술형 문답

위 프로젝트 과제의 `README.md` 파일에 아래 질문에 대한 답변을 포함시켜 주세요.

i 참고 사항

- 각 질문에 대한 답변 길이에 따른 제약은 없습니다. 본인이 아는 선에서 최대한 정확하게 서술해주세요.
- 노션 등의 외부 링크 사용은 하지 말아주세요.
- 모두 중요한 내용이므로 한번이라도 깊이 고민해본 경험이 있다는 것이 중요합니다. 그렇기에 지난 7주간 아래 내용에 대해 리서치한 내용이 있다면 정돈된 형태가 아니라도

괜찮으니 그대로 사용(복붙)하여 제출해주시고, 리서치한 내용이 없다면 이번 기회에 해 보시기 바랍니다.

질문 목록

- 자바스크립트의 Promise를 사용하는 목적은 무엇일까요?
- 자바스크립트 Garbage Collection의 작동원리에 대해 아는대로 설명해보세요.
- SSR(Server Side Rendering)과 CSR(Client Side Rendering)의 차이점은 무엇인가요?
- CORS 정책에 대해 아는대로 설명해보세요.
- SQL과 NoSQL의 차이점은 무엇인가요?
- [선택사항] ORM(Object Relation Mapping)과 ODM(Object Document Mapping)은 무엇인가요?

이만 총총.. 🙏