

전공 종합 설계 프로젝트 보고서

교과명 : 전공 종합 설계1
제출일 : 22년 06월 05일
교수명 : 장 훈

조장 김 상 현 20162449
권민지 20182447
변경탁 20193001

목 차

1. 개요
 - 1.1. 프로젝트 명
 - 1.2. 프로젝트 기간
 - 1.3. 프로젝트 목적
 - 1.4. 프로젝트 기대효과
2. 프로젝트 구성
 - 2.1. 사용 기술 스택
 - 2.2. 데이터베이스
 - 2.3. 전체 시스템 구성도
3. 기능 구현
 - 3.1. 의뢰서 생성 및 조회
 - 3.2. 포트폴리오 생성 및 조회
 - 3.3. 프로젝트 생성 및 조회
 - 3.4. 리 뷰 생성 및 조회
 - 3.5. 클라이언트와 디자이너 간 메시지 전송
4. 개선 또는 응용 가능성에 대한 고찰

1. 개요

1.1. 프로젝트 명

본 프로젝트의 명칭은 “인테리어 디자인 아웃소싱 웹 서비스 개발”이라 한다.
서비스 명은 “connectbill” 이다.

1.2. 프로젝트 기간

- 프로젝트 기간 : 2022.03 ~ 2022.06

1.3. 프로젝트 목적

- 웹 서비스의 Front end와 Back end를 모두 개발하며 전체적인 웹 작동 프로세스를 구현하는 것을 목표
- 인테리어 외주를 원하는 의뢰인과 경력이 부족한 디자이너를 연결하는 서비스 제공
- 기존 ‘크몽’, ‘라우드소싱’ 등의 아웃소싱 플랫폼의 이용자가 실력 높은 디자이너에 집중되어 있다는 점, 거래 가격이 의뢰자에게 부담이 되는 점을 고려한 서비스

1.4. 프로젝트 기대효과

- 적은 가격으로 인테리어 외주를 원하는 의뢰인은 플랫폼을 통해 알맞은 가격에 의뢰를 맡길 수 있다.
- 경력이 부족한 주니어 디자이너 또는 디자인 전공 학생이 외주 프로젝트를 진행함으로써 역량을 늘리고 수익을 얻을 수 있다.
- 기존의 복잡한 아웃소싱 절차를 웹 사이트를 통해 접근성을 높임으로써 편리하게 거래를 진행할 수 있다.
- openCv 라이브러리를 사용하여 이미지 스티칭 기법을 구현하였고, 스티칭된 360° 이미지를 이용하여 사용자가 생생하게 인테리어를 확인할 수 있다.

2. 프로젝트 구성

2.1. 사용 기술 스택

Front End - React18, Javs Script, CSS, HTML, axios, emotion.js

Back End - Django, Django Rest Framework, python

2.2. 데이터베이스

개발용 데이터베이스 - sqlite3 for Django

배포용 데이터베이스 - postgrd

서버 storage - AWS S3 storage

* django orm을 사용하여 model 구현

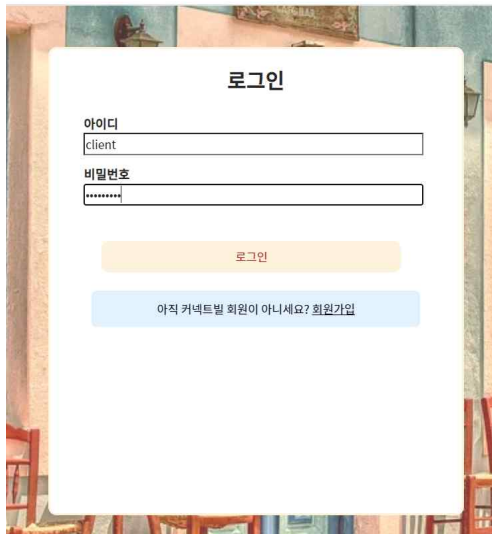
2.3. 전체 시스템 아키텍처



3. 기능 구현

3.1. 로그인 및 인증

- Django Rest Framework 토큰을 이용한 인증 방식
- 로그인 성공 시 서버에서 헤더에 토큰을 담아 응답을 보낸다.
- 클라이언트에서 서버로부터 받은 토큰을 local storage에 저장하여 이후 요청 시 헤더에 저장한다.
- 클라이언트에서는 로그인 성공 시 local storage에 사용자 정보를 저장하여 새로그침 시 사용자 로그인 정보를 유지하도록 한다.



userId	12
ally-supports-cache	["userAgent":"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) Appl...
user	[object Object]
isClient	true
debug	*error,*info,*warn
userName	client
token	0f46f9d10570a2241a8776b5a1f13bc38a760073

그림 2 Local storage 토큰 유저 정보 저장

그림 3 로그인 화면

3.2. 의뢰서 생성 및 조회

프로젝트 의뢰

프리랜서 포지션의 제목을 입력해주세요.

모집 마감일을 선택해주세요

모집 분야와 원하는 스타일을 선택해주세요

의뢰인 공개여부를 선택해 주세요
☒ 공개 ☐ 비공개

프로젝트 내용 및 관련 자료를 상세히 입력해주세요.

그림 4 의뢰서 생성 페이지

가네트 빌드 : connectBil

디자이너 의뢰서

로그아웃 마이페이지 의뢰하기

의뢰서 목록

▼ 열람 ▼ 스타일

의뢰서 등록하기 ▼ 최신순


연남동 카페 실내 인테리어
Client님의 의뢰 ((주) 무한상사)
마감일 : 2022-12-03 까지
5000만원 | 작업기간 80일 | 받은 제안 0개

스터디카페 인테리어 디자이너 구합니다.
Client님의 의뢰 ((주) 무한상사)
마감일 : 2022-09-03 까지
100000만원 | 작업기간 60일 | 받은 제안 0개

그림 5 의뢰서 목록 리스트

3.2. 포트폴리오 생성 및 조회

이력서를 등록해보세요



designer
 건축 도면 및 디자인 전공

이메일 designer@mail.com
 전화번호 01023872612

소개 / ABOUT ME

소개글을 작성해주세요

자격증

취득 기간	자격증	기간(개월)
No Data		

취득 기간: Start date -> End date

경력 사항

근무 기간	회사명	직무
-------	-----	----

그림 6 포트폴리오 생성 페이지



DesignerLee님
 ★★★★★
 DesignerLee@gmail.com
 0102345678
 삼천리대리인 전문

포트폴리오 소개
 안녕하세요 DesignerLee 입니다. 삼천리대리인을 전문으로 하고 있습니다. 많은 문의 부탁드립니다.

자격증

취득 기간	자격증	기간(개월)
2022-06-01 ~ 2022-08-06	삼천리건축기사	2

경력 사항

근무 기간	회사명	직무
2022-05-29 ~ 2022-07-09	삼천리	총괄 디자이너

프로젝트
 연남동 카페 실내 디자인

프로젝트 상세

프로젝트 상세
 연남동 카페 실내 디자인 ★★★★★
 프로젝트 기간: 100
 의뢰자: 김카페



3.3. 프로젝트 생성 및 조회

디자이너님의 프로젝트를 직접 등록해주세요!

[프로젝트 참여기간] : 시작일과 마감일을 설정해주세요

Select start_date
 Select finish_date

[프로젝트 대표 이미지를 첨부해주세요]

선택된 파일 없음

[프로젝트 타이틀]

프로젝트 제목을 입력해주세요

[프로젝트 상세설명]

그림 8 프로젝트 생성 페이지

프로젝트 소개

[단 하루 프로젝트]
 프로젝트 기간: 2022-05-29 ~ 2022-05-30
 의뢰자 :
 평점 : 0점



그림 9 프로젝트 상세 페이지

3.4. 리뷰 생성 및 조회

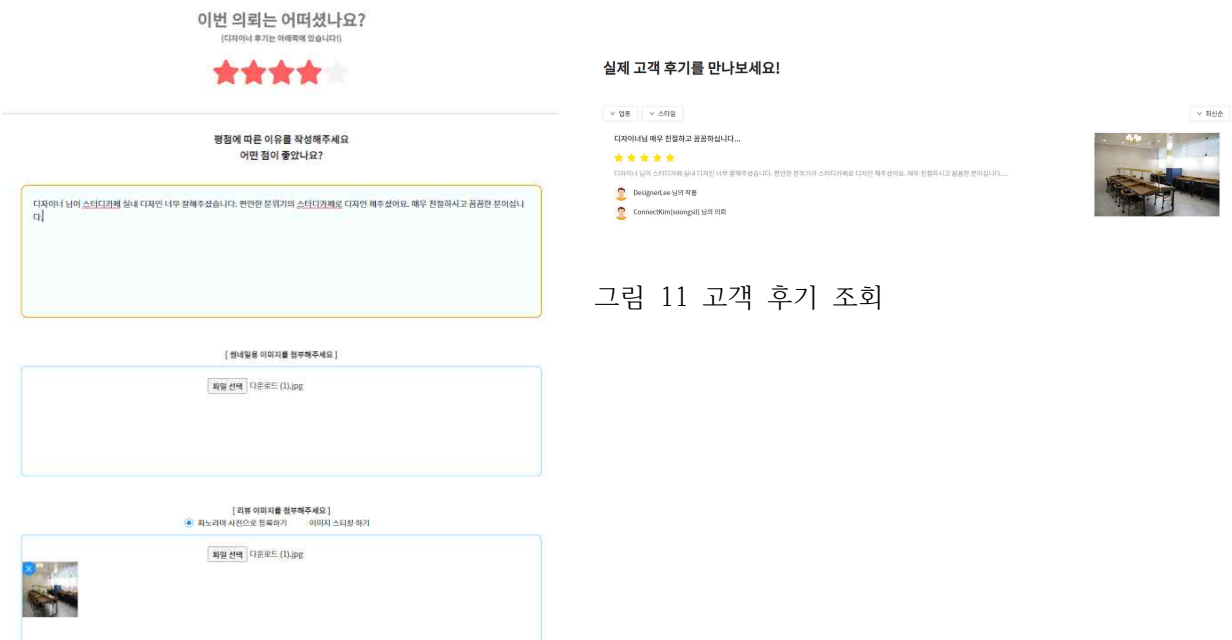


그림 11 고객 후기 조회

3.5. 클라이언트와 디자이너 간 메시지 전송

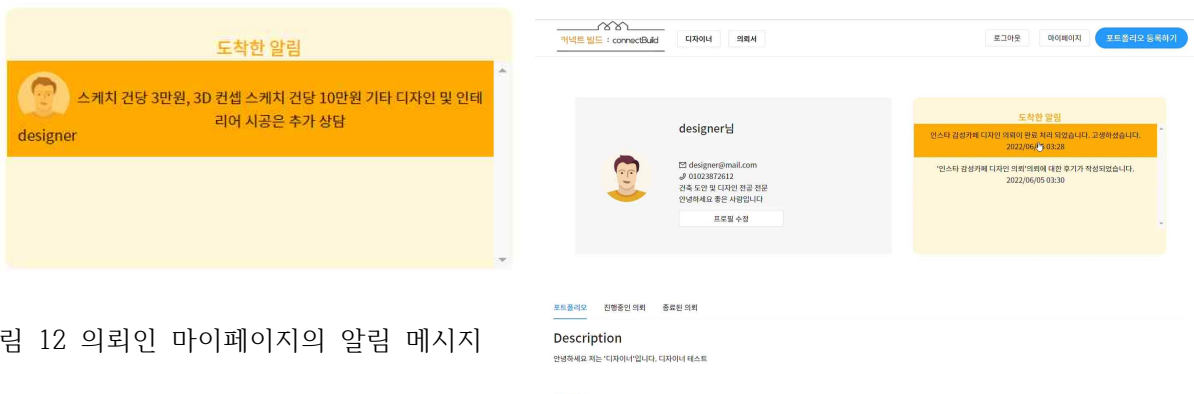
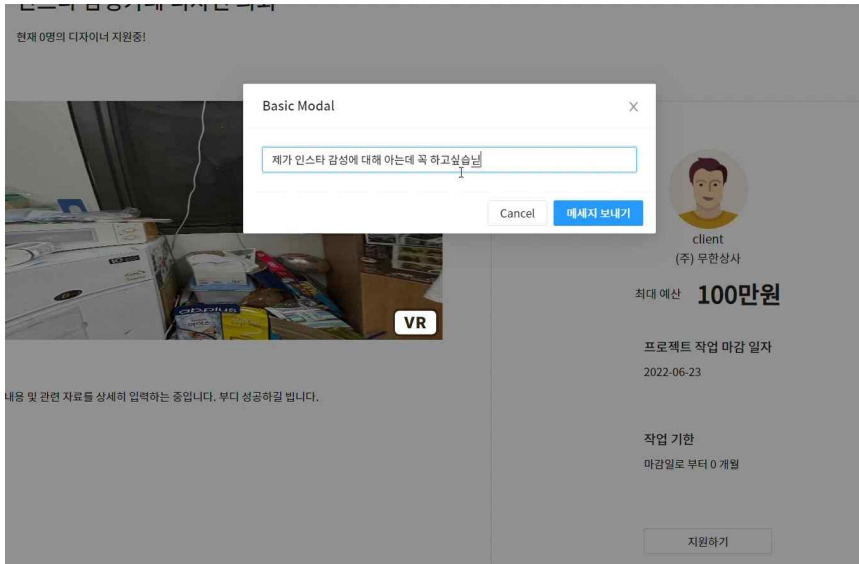


그림 12 의뢰인 마이페이지의 알림 메시지

그림 13 디자이너 마이페이지의 알림 메시지

- 디자이너가 의뢰 건에 지원하기



- 의뢰인은 디자이너 선택 가능



- 이후 완료 처리와 리뷰 작성 가능



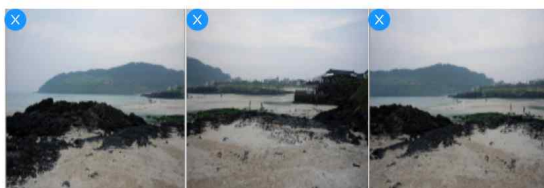
3.6. openCV 이미지 스티칭을 통한 파노라마 사진 제작

openCV 라이브러리를 이용하여 여러 개의 사진을 파노라마 사진으로 변환한다. 게시글 작성 시 동일한 장소를 여러 각도로 촬영하여 찍은 사진을 올리면 서버에서 이미지 스티칭하여 DB에 저장한다. 게시글 조회시 변환된 사진을 서버에서 받아 웹 페이지에 렌더링 한다. 이로써 의뢰인과 디자이너가 파노라마 사진을 통해 공간에 대한 이해도를 높일 수 있다.

사진을 선택해주세요

☒ 파노라마 사진으로 입력 ☐ 일반 사진으로 입력

파일 선택 파일 3개



의뢰서 등록



모집중

스터디 카페 내부 인테리어

현재 0명의 디자이너 지원중!



상도중에 있는 스터디카페 인테리어 부탁드립니다. 200평 정도 되는 규모입니다. 분위기는 밝음하고 편안한 느낌을 원합니다.



ConnectKim
soongall

최대 예산 5000만원

프로젝트 작업 마감 일자
2022-06-15

작업 기한
마감일로 부터 0개월

4. 개선 또는 응용 가능성에 대한 고찰

Front end 개발에서 성과를 얻은 점 - 서버와 프론트가 제대로 상호작용하기 위해서는 api가 꼭 필요하다는 점을 알게 되었다. 이를 바탕으로 api를 거쳐 서버에 데이터를 보내고 가져오기 위하여 post, await 등을 이용하였다. 지금은 여러개의 api를 만들어 각각 정보를 가져오도록 하였다. 하지만, 데이터에 접근하는 주소만 변경하면 거기에 해당되는 데이터를 가져올 수 있도록 응용하여 발전시킬 가능성이 있다. 서버에 데이터 전송 시 구분해야 하는 Content-Type을 고려해 상황에 맞게 form data와 json data등을 이용하여 데이터 통신을 구현하였다. 공통 컴포넌트 제작 및 중복 코드 제거를 통해 유지 보수 가능하고 확장성을 높이도록 코드를 구현하였다. 이후에 유저 간 실시간 채팅 서비스, 결제 서비스를 추가 하여 아웃소싱 프로세스를 편리하게 개선해야 할 필요가 있다.

또한, 추후에 사용자와 트래픽이 증가하여 렌더링이 느려지는 경우를 고려해 Lazy loading기법 등으로 코드 최적화할 필요성이 있다.

Back end 개발에서 성과를 얻은 점 - 데이터베이스 관리를 위해 처음 설계부터 완벽히 시작해야 하는 것이 정말 중요하다는 점을 알게 되었다. 데이터베이스가 수정될 때마다 전반적으로 오류가 생기고 연계되어있는 다른 데이터베이스들까지 영향을 끼치는 것을 직접 경험했다.

데이터들을 저장하고 관리하는 것에도 중요성을 느꼈다. 유저가 upload 하려는 데이터의 사이즈, 용량을 조절해야 하고 적절한 시점에 해당 데이터가 생성, 삭제되어야만 했다. aws를 사용하려고 하다 보니 잘못된 코드로 인해 AWS 측으로부터 과금이 될까봐 이것저것 고민하며 해야 했다.

현재의 서비스는 미완성에 가깝다. 실시간 서비스 구현과 채팅 기능을 추가하여 designer와 client간의 소통을 원활히 할 수 있으면 좋을 것 같다.