

★ JUGAN  COFFEE ★

# 주간 커피

{ 리액트 & 스프링부트 기반 X 커피 구독 서비스 }

## 프로젝트 주제 및 동기

- **프로젝트 주제**

리액트 & 스프링 부트 기반

커피 원두 구독 서비스 & 클라이언트 서비스

- **프로젝트 동기**

1. 코로나 이후 홈카페의 수요 증가
2. 온라인 판매에 의한 소상공인 상생 가능 방안
3. 온라인 구독 경제 활성화

# 프로젝트 개요

## 사용기술

### 통신

 RabbitMQ

### 클라우드 서버

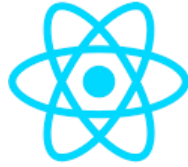


Amazon EC2



Amazon RDS

### 프론트엔드 프레임워크 / 라이브러리



Bootstrap 5

NEXT.js



Redux



Redux-Saga

### 백엔드 프레임워크 / 라이브러리

 spring

 spring boot

 Lombok



Spring Data JPA

### 사용 언어

HTML



CSS



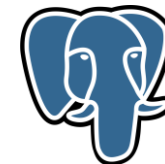
Sass



TS

 Java™

### 데이터베이스



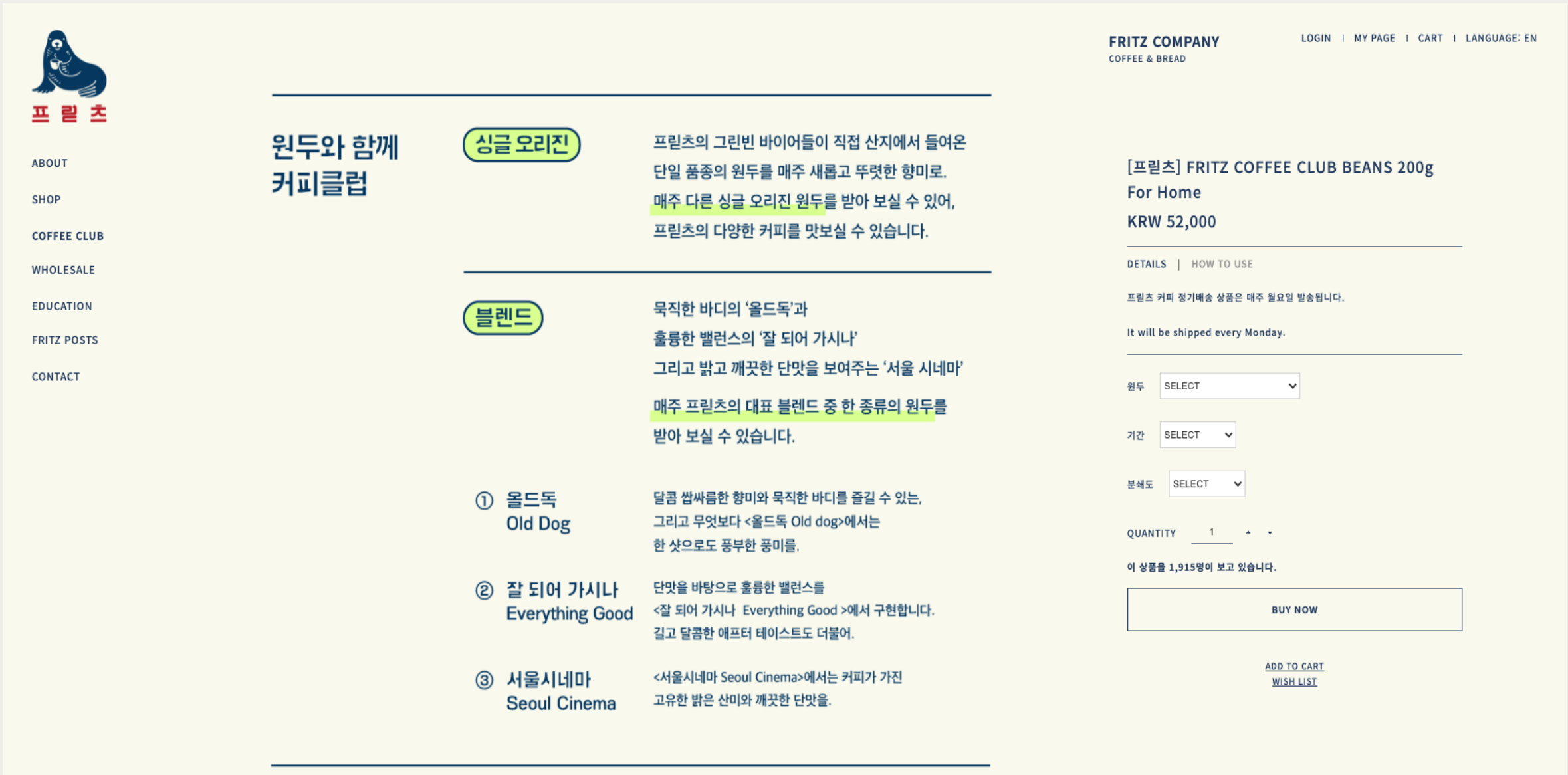
PostgreSQL

## 프로젝트 개요 사례분석 - [코케]

- 원두 구독 서비스를 운영하는 기업을 모델링 하여 프로젝트를 구상했습니다.
- 클라이언트 서비스가 구현해야 할 부분을 조사하여 반영하였습니다.



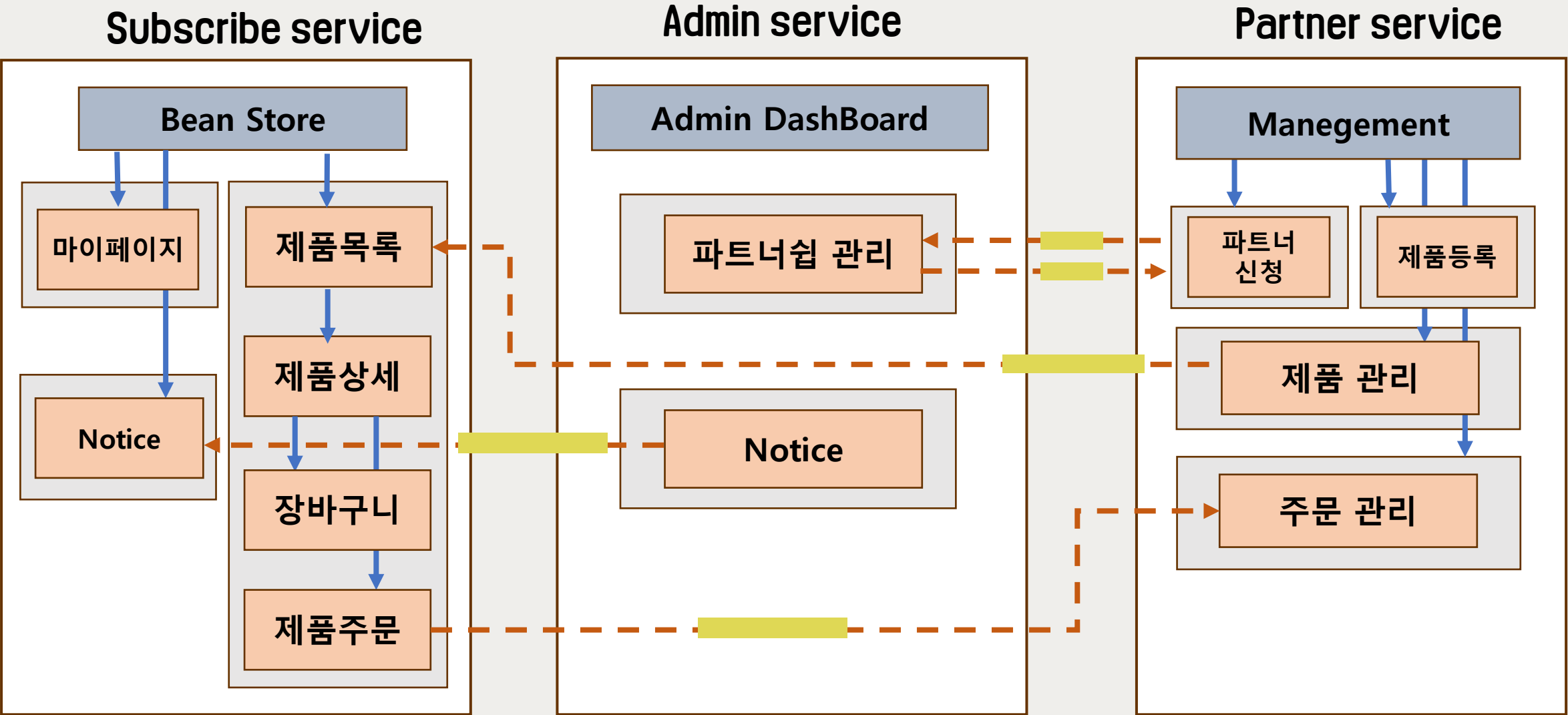
- 원두를 판매하는 로스터리의 홈페이지를 참고하여 UI를 설계했습니다.
- 원두 구독(판매) 시 필요한 데이터를 수집하였습니다.



메시지 큐

화면 이동

데이터 이동



프로젝트 일정	1주차	2주차	3주차	4주차	5주차	6주차	7주차	8주차
기획								
분석 및 설계								
단위 서비스 구현								
단위 테스트								
통합 테스트 및 배포								
산출물 정리								

## 프로젝트 개요 프로젝트 역할 분배



**Project Leader**

이주은

구독자 서비스

협업 툴 관리 (Notion)  
프론트엔드, 백엔드  
UI 디자인



**Developer**

명재윤

파트너 서비스



**Developer**

김준호

어드민 서비스



BeanStore Service			
BeanStore Home	홈페이지	<b>BeanStore 시작화면</b> - 상단 : 네비게이션바를 보여준다. - 메인 : 간단한 브랜드 소개, 시작하기 [ 배경이미지 ]를 보여준다.	이주은
	네비게이션	네비게이션바 - 네비게이션바 카테고리를 표시한다. [ 제품 목록 ], [ 마이페이지 ], [ contact us ]	
Notice	Notice	<b>Notice</b> 를 클릭하면 <b>Notice</b> 상세화면이 나온다 - 공지사항 - 어드민에서 작성한 공지사항을 볼 수 있다, 테이블 형태로 보여진다. - 페이지를 넘길 수 있다.	
제품목록	제품목록	제품 목록버튼 클릭시 목록 화면으로 이동한다. - 제품 목록을 조회한다. - 4x4의 [그리드 스타일]로 보여준다. - 각 제품의 사진밑에 이름과 가격 등을 보여준다.	
제품상세	제품 상세	제품을 클릭하면 해당 제품정보 및 구독 옵션 선택 창으로 이동한다. - 제품정보 [ 제품사진, 원두정보, 판매자 정보, 좋아요버튼 ]을 보여준다. - 구독옵션 [ 가격, 원두용량선택, 구독기간 선택, 분쇄도 선택, 수량, 총 결제금액 ]을 보여준다.	
구독 상세	구독 신청	구독 신청 버튼 클릭시 구독신청 상세 화면으로 이동한다. - [ 입력 폼 스타일 ]로 화면에 보여준다. - 주문정보 확인, 이름, 카드정보, 배송지, 전화번호를 입력할수 있는 화면을 보여준다.	
마이페이지	마이페이지	마이페이지 버튼 클릭시 해당 화면으로 이동한다. - 현재 내 주문정보 확인 [ 테이블 형태 ] - 테이블 각 행 마다 주문한 제품의 사진, 제품명, 결제금액, 주문요청결과를 확인할 수 있다. - 해당 주문정보를 클릭하면 내가 주문한 제품의 주문옵션을 확인할 수 있다.	

# WBS

[illegible]

# 분석 및 설계 테스트케이스 명세서

- 사용자의 관점에서 이벤트의 흐름, 선행조건, 예상결과를 시나리오로 정리했습니다.

## 1. 테스트 케이스(Test/Use Case)

**▣ 대괄호:** Entity Object, 실제 데이터 속성을 가지고 있는 객체, 주로 테이블과 매핑된 엔티티/리포지터리 객체

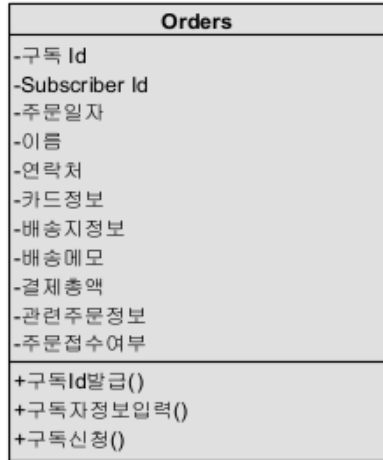
**▣ 중괄호:** Control Object(시스템), 요청 및 응답에 대한 흐름을 처리하는 객체, 주로 API 컨트롤러/서비스 객체

**▣ 소괄호:** Boundary Object: 사용자와 시스템 간에 경계를 처리하는 객체, 주로 UI객체

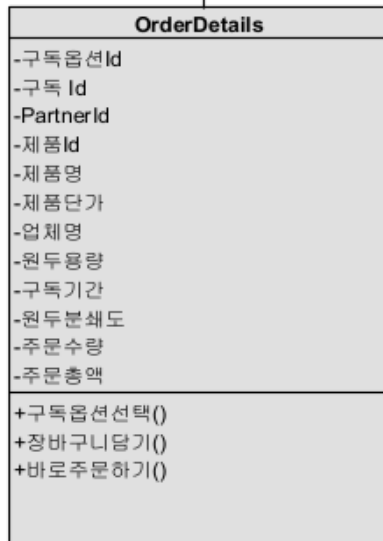
No	케이스 명	액터	이벤트 흐름	선행조건	예상결과
1.	홈페이지 접속	subscriber	1. [구독자]가 (Beanstore Home)에 접속 2. 상단에 (제품목록), (마이페이지), (Contact US) (장바구니) 항목이 있는 (네비게이션바) 출력 3. (네비게이션바) 하단에 (브랜드 소개), (배경이미지) 출력	홈화면을 (Beanstore Home)으로 지정해야함	(네비게이션바)를 통해 [구독자]가 페이지 이동을 할 수 있음
2.	제품목록 조회	subscriber	1. [구독자]가 네비게이션바의 (제품목록) 메뉴를 클릭 2. (제품목록) 화면으로 이동 3. (제품목록시스템)이 전체 [제품정보] 목록을 출력 4. 모든 [제품정보] 목록을 (4X4 그리드 형태)로 출력하고, 각 그리드에 (가격), (제품명), (제품사진), (업체명) 출력	[제품정보] DB테이블이 있어야함  [Partner]와 메시지 큐로 통신할 서버가 있어야함	모든 [제품정보] 목록을 (4X4 그리드 형태)로 출력  (가격), (원두이름), (제품사진), (업체명) 등 요약한 정보를 출력
3.	제품상세 조회	subscriber	1. [구독자]가 (제품목록) 중 한 제품을 클릭 2. (제품상세) 화면으로 이동 3. 화면의 왼쪽에 (제품사진), (제품명), (원두정보), (파트너정보), (하트아이콘)을 출력 4. 화면 오른쪽에 (구독옵션) 선택 창을 출력함 4-1. [구독자]는 (가격), (원두용량), (구독기간), (분쇄도), (수량)을 선택할 수 있고, 선택 사항에 따라 (총 결제금액)을 보여줌  [구독자]는 (구독옵션) 항목을 모두 선택하고 (구독하기) (장바구니) 버튼 클릭	[제품정보] DB테이블이 있어야함  (제품상세시스템)이 전체 [제품정보] 중 1개의 [제품정보]를 id로 조회해서 출력함  [구독자]는 (구독옵션) 항목을 모두 선택해야 다음 화면으로 넘어갈 수 있음	왼편에 한 건의 [제품정보]를 품 형식으로 출력  오른편에 (구독옵션) 선택 품 출력  (구독옵션)창은 오른쪽에 고정, (제품정보)는 왼쪽에서 스크롤 가능  (총 결제금액) 옆에 (구독하기) (장바구니) 버튼 출력  [구독자]가 옵션 선택 후 (구독하기) 클릭 시 (구독신청)으로 이동 (장바구니) 클릭 시 (장바구니시스템)이 해당 [주문정보]를 (장바구니)에 추가  (장바구니)를 클릭 시 (장바구니로 이동하시겠습니까 y/n)

					메시지 출력
4.	장바구니	subscriber	1. [구독자]가 (네비게이션바)의 (장바구니)클릭 1-1. 혹은 (제품상세)의 (장바구니) -> (장바구니이동) 클릭 시 (장바구니) 화면 출력 2. (장바구니시스템)이 (제품상세)에서 (장바구니)에 담았던 모든 [주문목록]을 테이블 형식으로 조회 3. 테이블 한 행에 (제품명) (수량) (가격) (업체명) (배송비)와 (주문하기) 버튼 출력 4. (전체주문) (선택주문) 버튼이 있고, (체크박스)를 클릭해서 원하는 목록만 선택 주문 가능		(장바구니시스템)에 들어갈 [주문정보] 임시데이터 테이블 있어야함  최소 한 개 이상의 [주문정보]를 (장바구니시스템)에 추가해야함  (체크박스)를 클릭해서 주문 별 선택 가능 (전체주문) (선택주문) 버튼으로 (구독신청시스템)에 주문 건 수 전송
5.	구독신청	subscriber	1. (제품상세)에서 [구독자]가 (구독옵션) 항목을 모두 선택하고 (구독하기) 버튼 클릭 1-1. 혹은 (장바구니) 하단 (구독하기) 버튼 클릭 2. (구독옵션)에서 선택한 옵션을 테이블 한 행에 출력 3. (주문자정보입력폼)을 (구독신청)에 출력 3-1. [구독자]는 (주문자정보입력폼)에 (연락처) (이름) (카드정보) (배송지정보) (배송메모)를 입력함 3-2. [구독자]가 [주문자정보]를 (주문자정보입력폼)에 입력 완료 4. [구독자]가 (구독) 버튼 클릭 5. (구독신청시스템)에서 위 정보를 [주문정보] DB에 추가. 6. 페이지 이동하여 (주문완료) 메시지를 보여줌		[구독자]는 (구독옵션)과 (주문자정보입력폼) 모두 기입해야함  [주문정보] DB테이블이 있어야함  [Partner]/[Admin]와 메세지큐로 통신할 서버가 있어야함  (구독신청시스템)이 구독을 진행하는 [구독자]에게 임의의 [구독id] 발급
6.	마이페이지	subscriber	1. [구독자]가 (마이페이지) 메뉴 클릭 2. (마이페이지시스템)이 모든 (주문정보) 항목을 테이블로 출력 3. (주문정보) 테이블 한 행에 (제품사진) (제품명) (결제가격) (구독기간)을 출력함		(구독신청시스템)에서 저장한 [주문정보] DB테이블이 있어야함  (주문정보) 한 행을 클릭하면 (주문상세)로 넘어가도록 링크 연결
7.	주문상세	subscriber	1. [구독자]가 (마이페이지)에서 (주문정보)테이블 중 한 행을 클릭 2. (주문상세시스템)이 1건의 [주문정보]를 [주문id]로 조회해서 (주문상세) 화면에 출력 3. (주문상세) 화면에 테이블 형식으로 (제품사진) (제품명) (수량) (결제가격) (구독기간) (배송지정보)를 출력 3-1. (배송지정보)는 (수령인) (연락처) (배송지) (배송메모) 포함		(구독신청시스템)에서 저장한 [주문정보] DB테이블이 있어야함  [주문정보] DB테이블에 [주문id]가 포함 되어야함

주문 정보



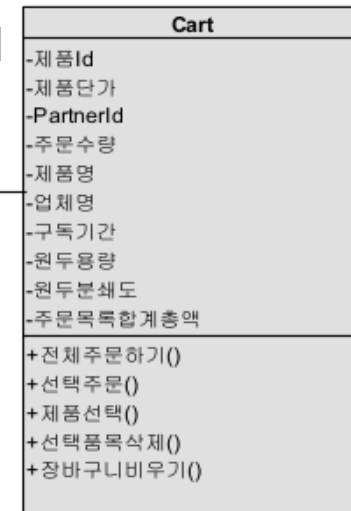
옵션 정보



제품 정보

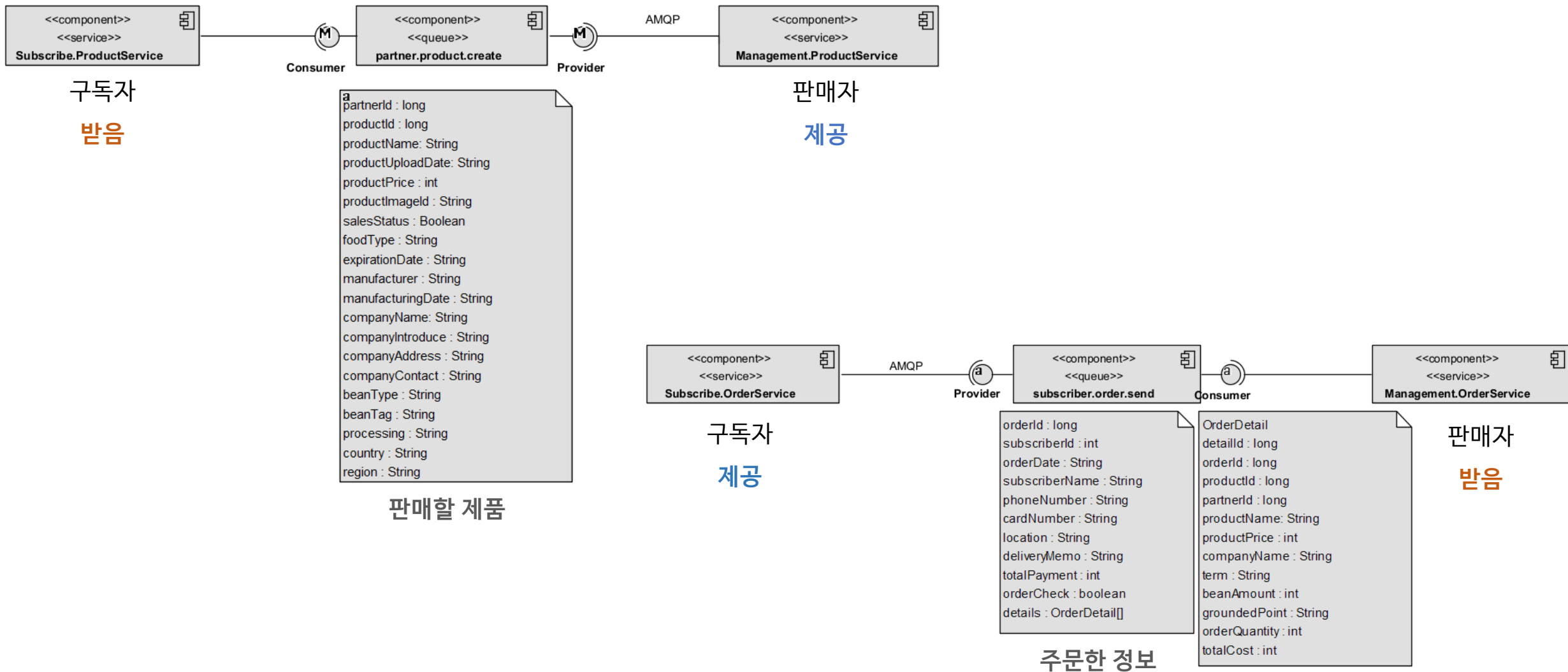


장바구니

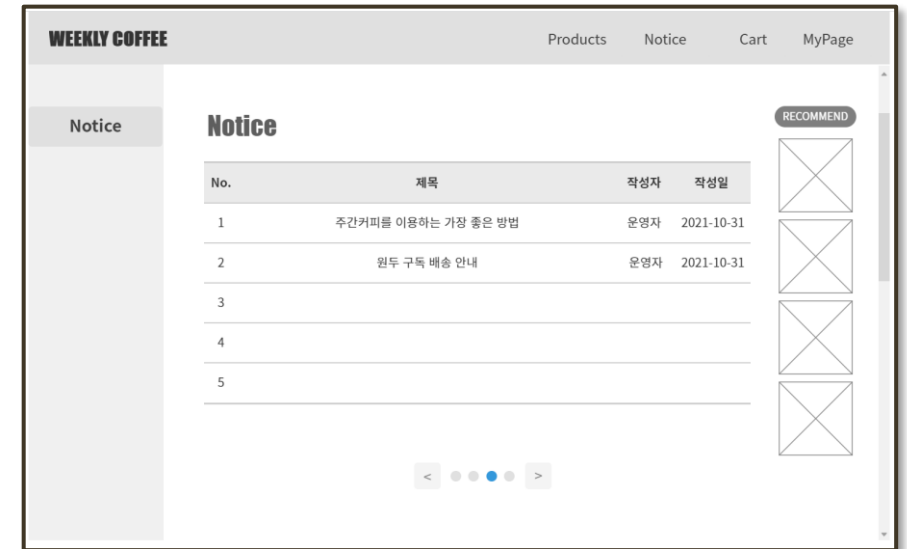
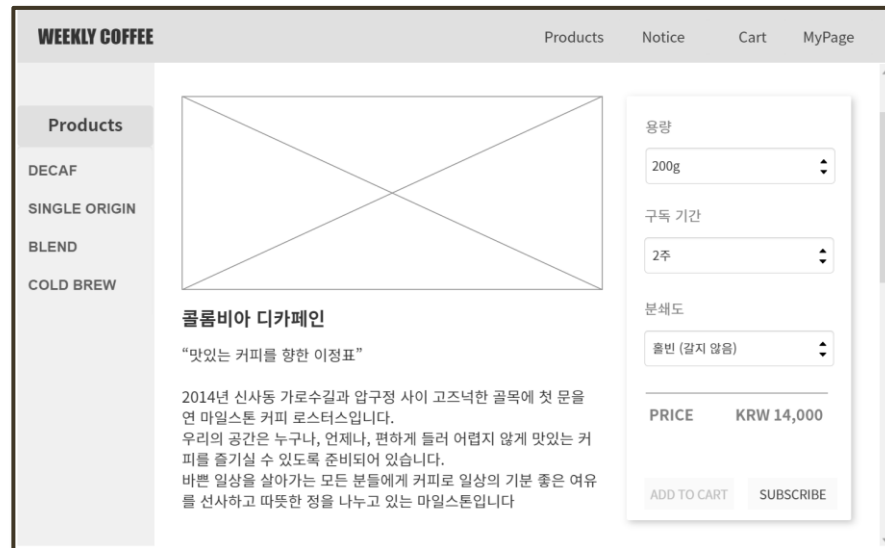
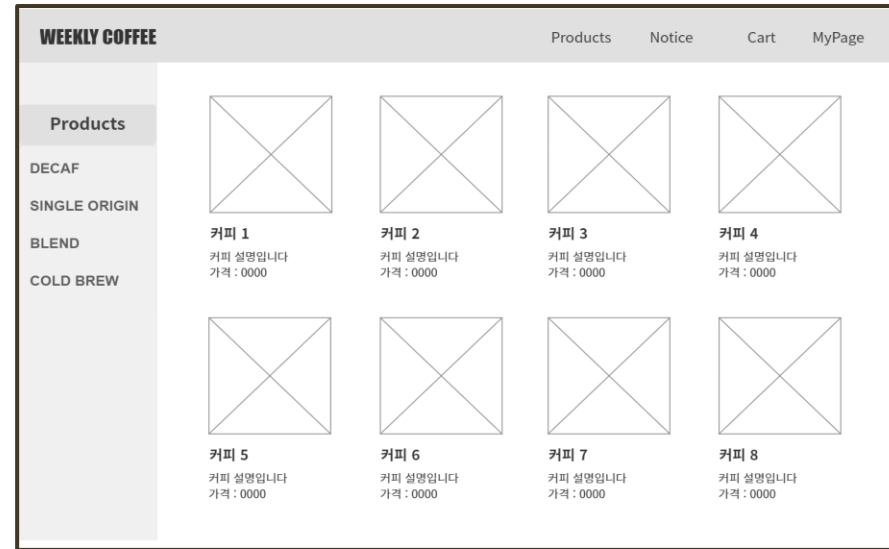
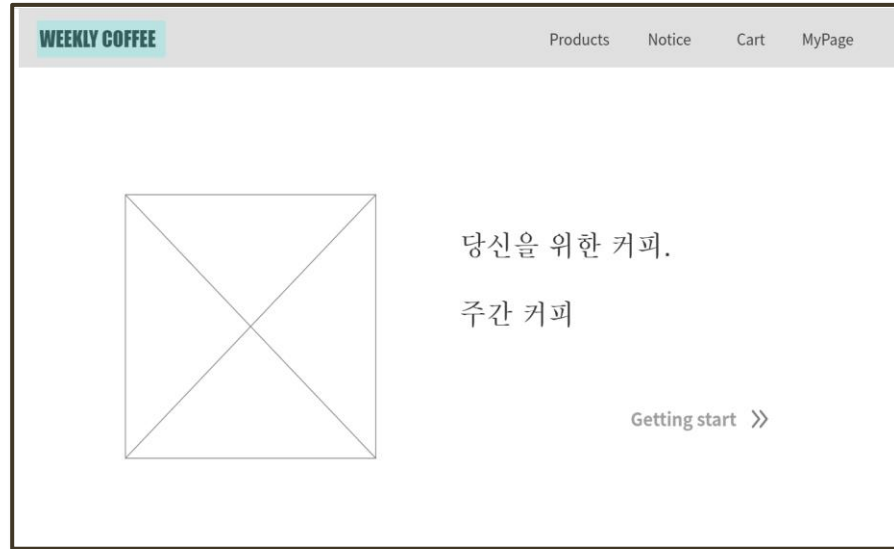


- 프로젝트에 필수적인 객체 요소를 Visual Paradigm을 사용하여 표현했습니다.

- 각 서비스 간에 AMQP를 통해 주고 받을 데이터를 설계하였습니다.



- 카카오 오븐을 활용하여 주간커피 UI 프로토타입을 제작했습니다. (사진을 클릭하면 카카오 오븐 링크로 연결됩니다.)

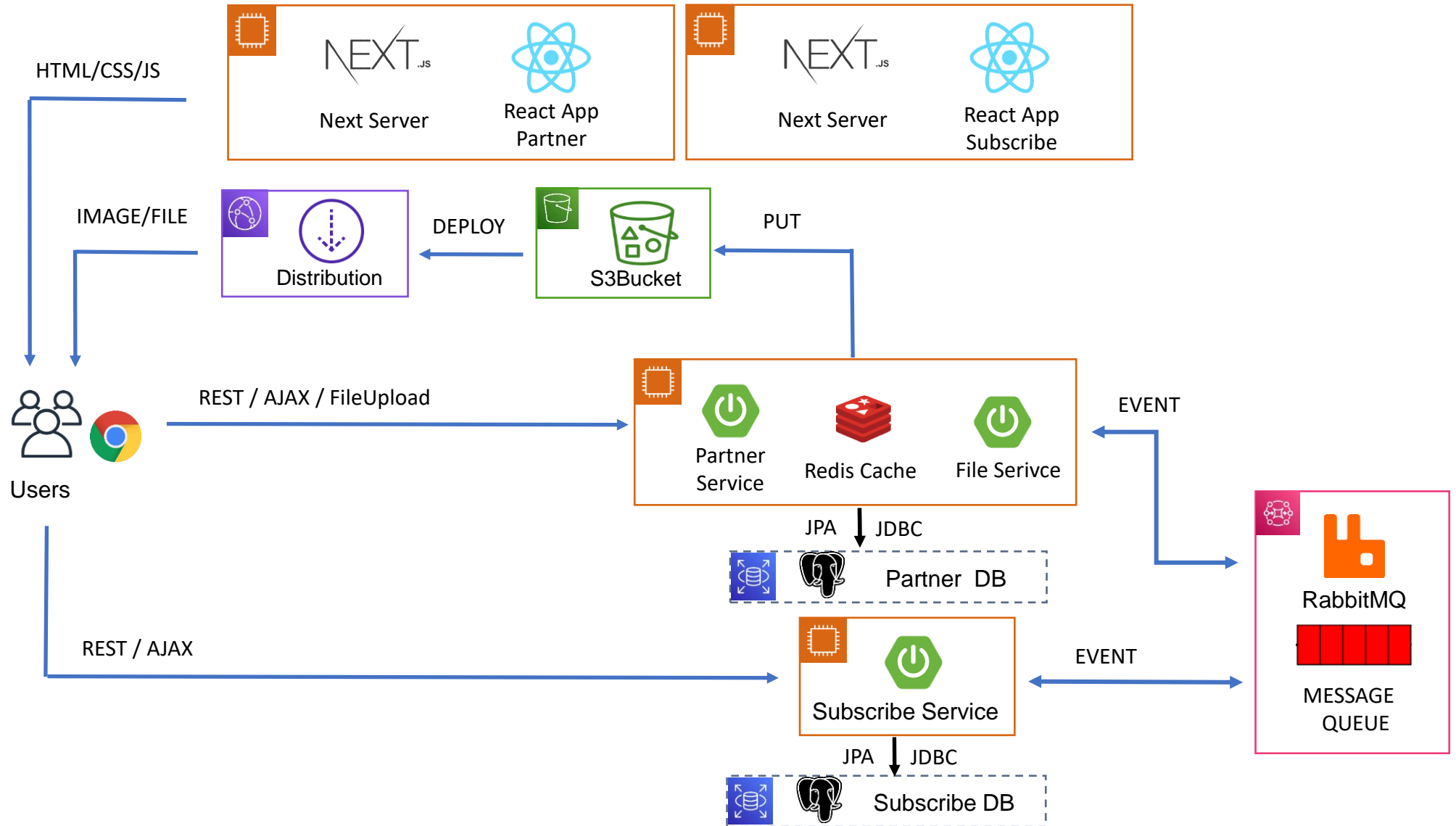


- 카카오 오븐을 활용하여 주간커피 UI 프로토타입을 제작했습니다. (사진을 클릭하면 카카오 오븐 링크로 연결됩니다.)

KAKAO OVEN



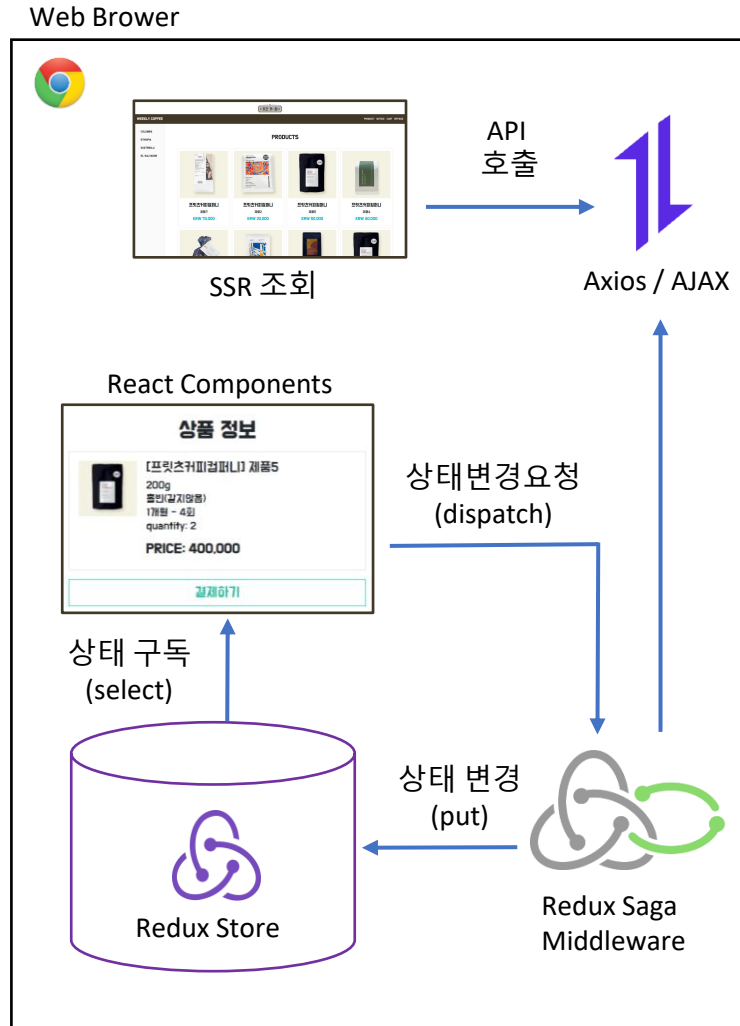
# 팀 아키텍처



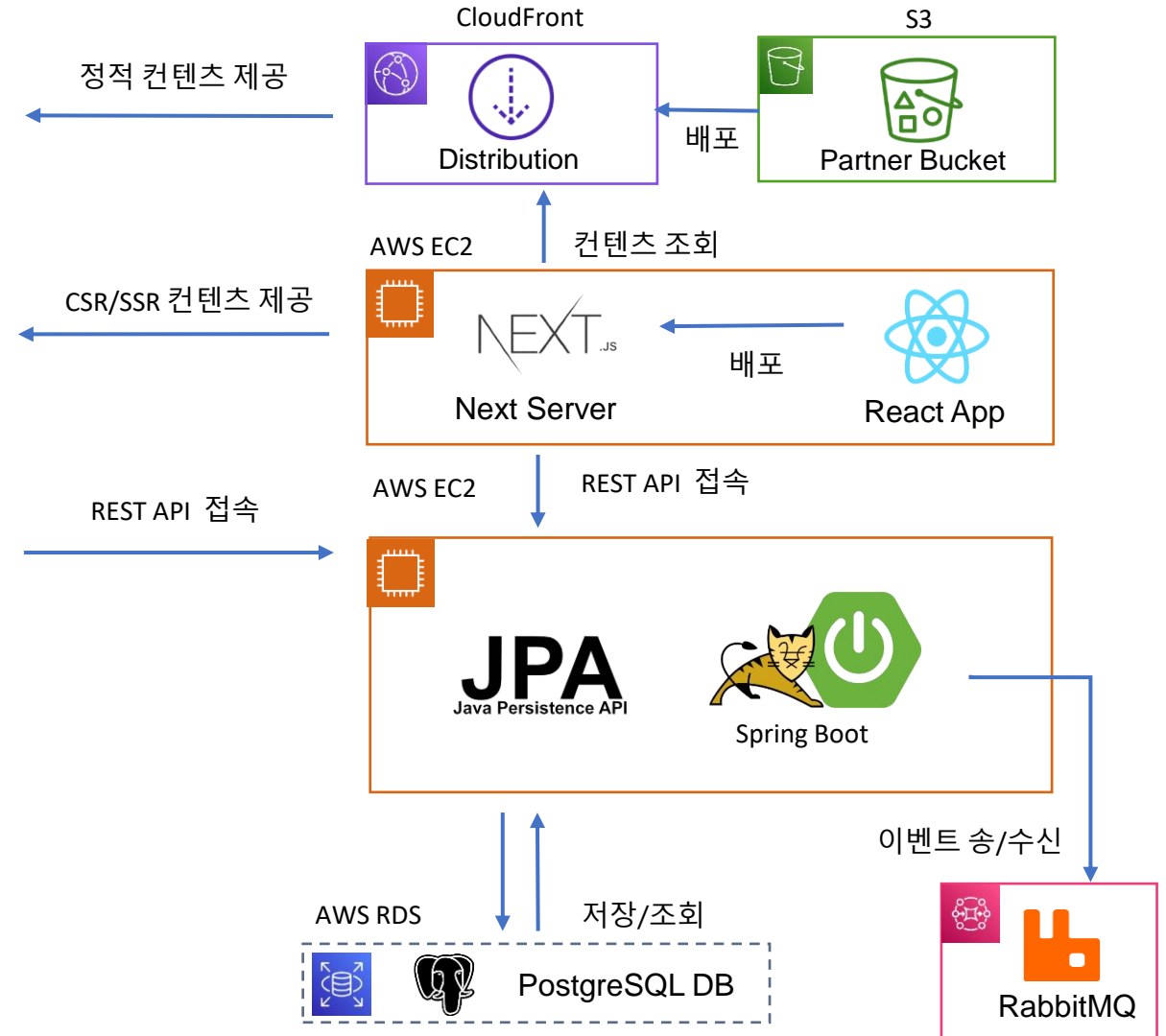


## Subscribe 서비스 아키텍처

### Subscribe Client



### Subscribe Server

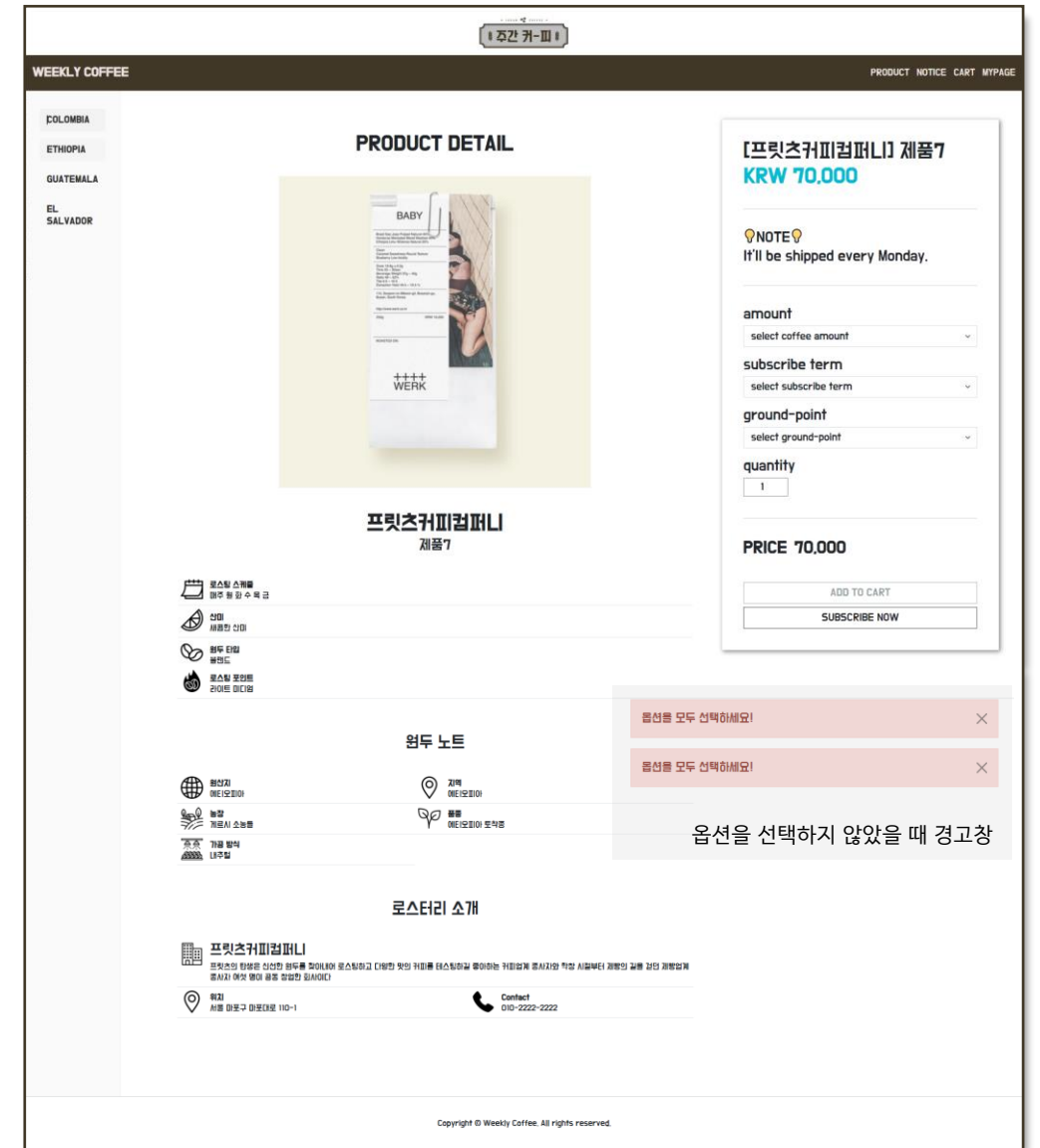
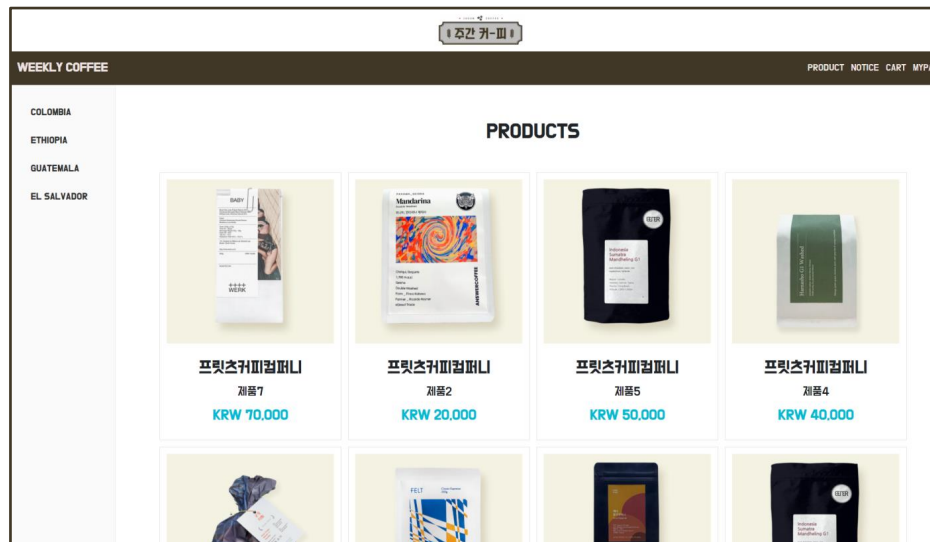
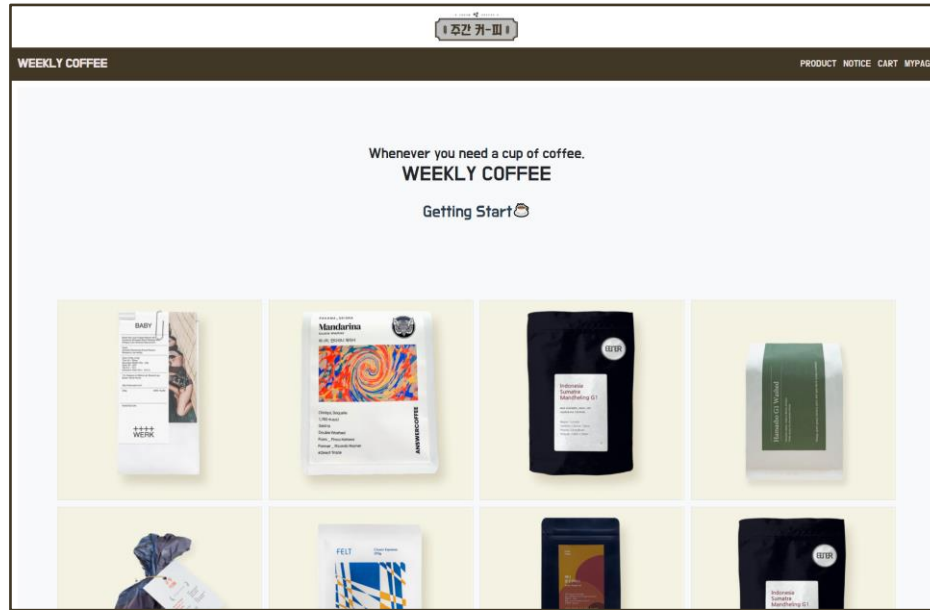


# 프로젝트 구현 Subscribe Client

## UI style

## UI 구현

- UI 라이브러리를 사용하여 화면을 구현하였습니다.



- UI 라이브러리를 사용하여 화면을 구현하였습니다.



클릭하면 주문 화면으로 이동하고  
장바구니에 담긴 옵션을 우측에 보여줍니다.

*click!*

## UI 구현

- UI 라이브러리를 사용하여 화면을 구현하였습니다.



MY PAGE					
주문일자	제품	제품정보	판매자	상품구매금액	주문처리상태
2021-12-02		제품2	프릿츠커피컴퍼니	80,000	15
2021-12-02		제품13. 외 2건	프릿츠커피컴퍼니	704,000	14
2021-12-02		제품5	프릿츠커피컴퍼니	400,000	13
2021-12-01		제품5	프릿츠커피컴퍼니	600,000	8
2021-12-1		제품5	프릿츠커피컴퍼니	600,000	8

### RECOMMEND



주문 한 건을 클릭하면  
주문 상세 내역으로 이동합니다.

한 주문에 제품이 여럿이면 **외 0건**으로 표시됩니다.

### 주문 상세 정보

주문번호	상품	상품정보	판매자	옵션	금액(수량)	진행상태
20211202014		제품13	프릿츠커피컴퍼니	600g 디지 1개량 ~ 4외	264,000 1개	접수완료
20211202014		제품3	프릿츠커피컴퍼니	200g 프릿츠프레스 1개량 ~ 4외	120,000 1개	접수완료
20211202014		제품4	프릿츠커피컴퍼니	400g 에스프레소 1개량 ~ 4외	320,000 1개	접수완료
				상품금액: 704,000	배송비: 2,500	합계: KRW 706,500

### 배송지 정보

주문일자	수령인	주소	연락처	배송비
2021-12-02	JANE LEE	253, Cheongsu-ro205-1006	01067412771	부재 시 문 앞

목록

### RECOMMEND



## Next.js 공통 컴포넌트 사용

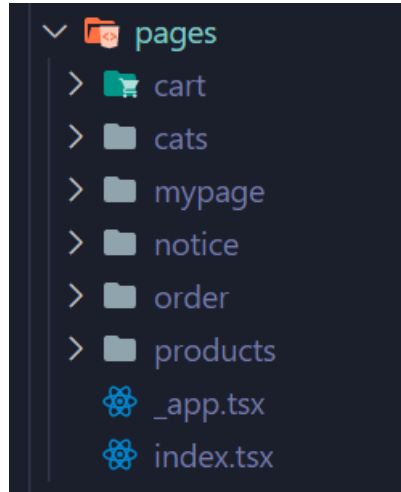
### Next.js Layout



```
function MyApp({ Component, pageProps }: AppProps) {  
  return (  
    <Layout>  
      <Provider store={store}>  
        <Component {...pageProps} />  
      </Provider>  
    </Layout>  
  );  
}
```

- 최상위 컴포넌트인 app.tsx에 Layout 컴포넌트를 import 해서 공통 컴포넌트로 사용하였습니다.
- Layout의 각 부분을 컴포넌트로 만들고 import 해서 레이아웃의 틀을 구현하였습니다.
- pageProps에 따라 application 페이지가 교체 됩니다. (Single-Page-Application)

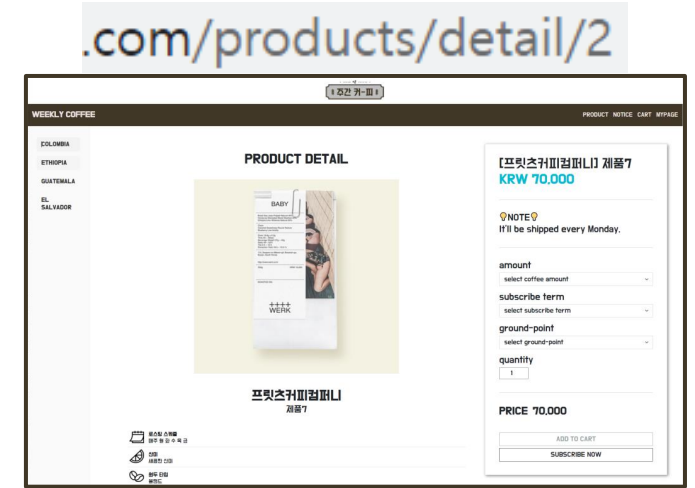
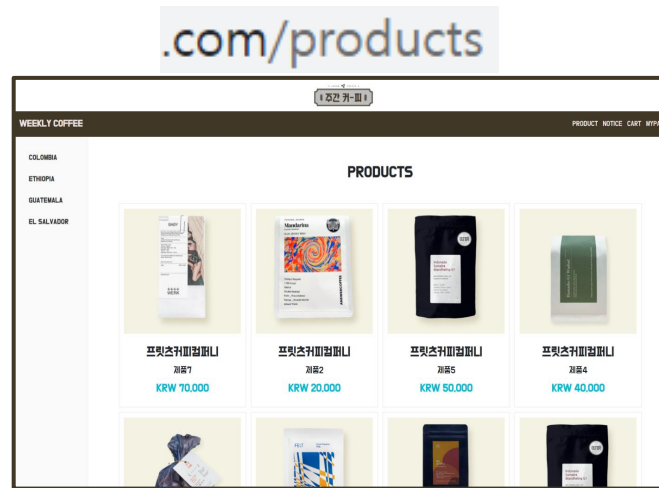
## Next.js 프레임워크의 파일 기반 Routing 사용 (컴포넌트 이동)



Pages 폴더의 path 와 useRouter 로  
컴포넌트 이동을 했습니다.

```
const router = useRouter();

onClick={() => {
  // id값을 묻고 이동해야함
  router.push(`/products/detail/${item.productId}`);
}}
```



각 product의 id 값을 가지고  
해당 product detail로 이동합니다

## React hooks 를 사용하여 함수형 컴포넌트를 구현했습니다.

- useRef 코드와 화면에서 Ref input값을 받아오는 부분입니다.

```
const amountInput = useRef<HTMLSelectElement>(null);
const substermInput = useRef<HTMLSelectElement>(null);
const groundpointInput = useRef<HTMLSelectElement>(null);
const quantityInput = useRef<HTMLInputElement>(null);
```

- useEffect 에 dependency를 설정하여 데이터가 추가되어야 화면이 전환되도록 했습니다.

```
useEffect(() => {
  isAddcomplete && router.push("/mypage");
}, [isAddcomplete, router]);
```

- useState에 초기값을 설정해준 코드입니다.

```
const [addTotal, setAddTotal] = useState(0);
const [amount, setAmount] = useState("");
const [term, setTerm] = useState("");
```

[프릿츠커피컴퍼니] 제품2  
KRW 20,000

💡NOTE💡

It'll be shipped every Monday.

amount

select coffee amount

subscribe term

select subscribe term

ground-point

select ground-point

quantity

1

PRICE 20,000

ADD TO CART

SUBSCRIBE NOW

Redux-toolkit을 사용해 글로벌 state를 관리 하였습니다.

Subscribe Component (주문 생성)

배송지 정보

받는이는 본  
JANE LEE  
휴대전화  
01067412771  
주소  
253, Cheongs-ro  
205-1006  
배송 방법  
배송

상품 정보

[프릭초커피컬페니] 제품2

200g

다지

1개량 - 4단

quantity: 1

PRICE: 80,000

구매하기

click!

결제 정보

주문금액

KRW 80,000

배송비

KRW 2,500

총 결제 금액

KRW 82,500

Mypage Component (주문 조회)

PRODUCT NOTICE CART MYPA

RECOMMEND

MY PAGE

주문일자	제품	제품정보	판매자	상품구매금액	주문처리상태
2021-12-02		제품2	프릭초커피컬페니	80,000	15
2021-12-02		제품13, 외 2건	프릭초커피컬페니	704,000	14
2021-12-02		제품5	프릭초커피컬페니	400,000	13
2021-12-01		제품5	프릭초커피컬페니	600,000	8
2021-12-1		제품5	프릭초커피컬페니	600,000	8

Redux - toolkit  
Redux - Saga

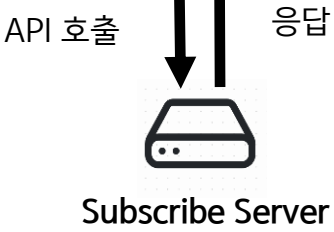
- State에 주문이 추가됨

WEEKLY COFFEE

State Action State Diff Trace Test

Tree Chart Raw

```
▶ product (pin): { data: [], isFetched: false }
▶ cartItem (pin): { data: [], isFetched: false, isAddCompleted: true }
▼ subscribe (pin)
▶ data (pin): [{...}, {...}, {...}, {...}, ...]
isFetched (pin): true
totalPages (pin): 2
page (pin): 0
```



state change



Swagger를 사용하여 서버의 API를 시각화 했습니다.



# SubscribeService

1.0

[ Base URL : localhost:8080/ ]  
<http://localhost:8080/v2/api-docs>

API List of SubscribeService Application

포트폴리오 프로젝트

product-controllerProduct Controller

GET

/products

getProducts

GET

/products/{id}

getProduct

GET

/products/country/{countryName}

getProductContainsCountry

subscribe-controllerSubscribe Controller

POST

/subscribes

requestSubscribe

GET

/subscribes/{id}

getSubscribe

GET

/subscribes/paging/{subscriberId}

getPagingSubscribes

프로젝트 구현

서비스 통합 구현

RabbitMQ를 활용해 서비스 간 데이터를 주고받도록 구현 했습니다.

판매 제품 메시지큐  
Partner → Subscribe

동일한 제품 데이터를 다른 서버에서 출력합니다.



프로젝트 구현

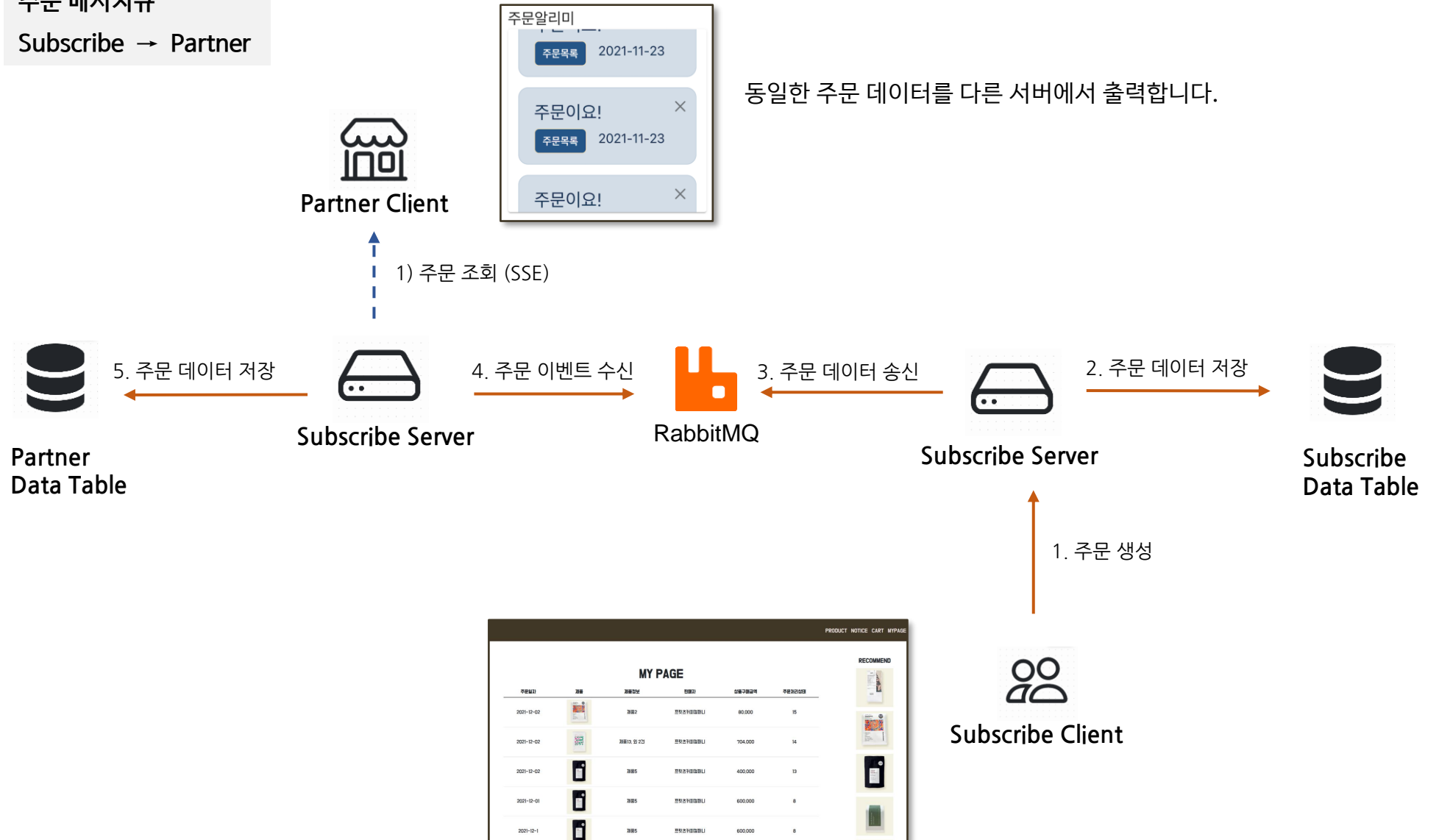
서비스 통합 구현

RabbitMQ를 활용해 서비스 간 데이터를 주고받도록 구현 했습니다.

주문 메시지큐

Subscribe → Partner

동일한 주문 데이터를 다른 서버에서 출력합니다.



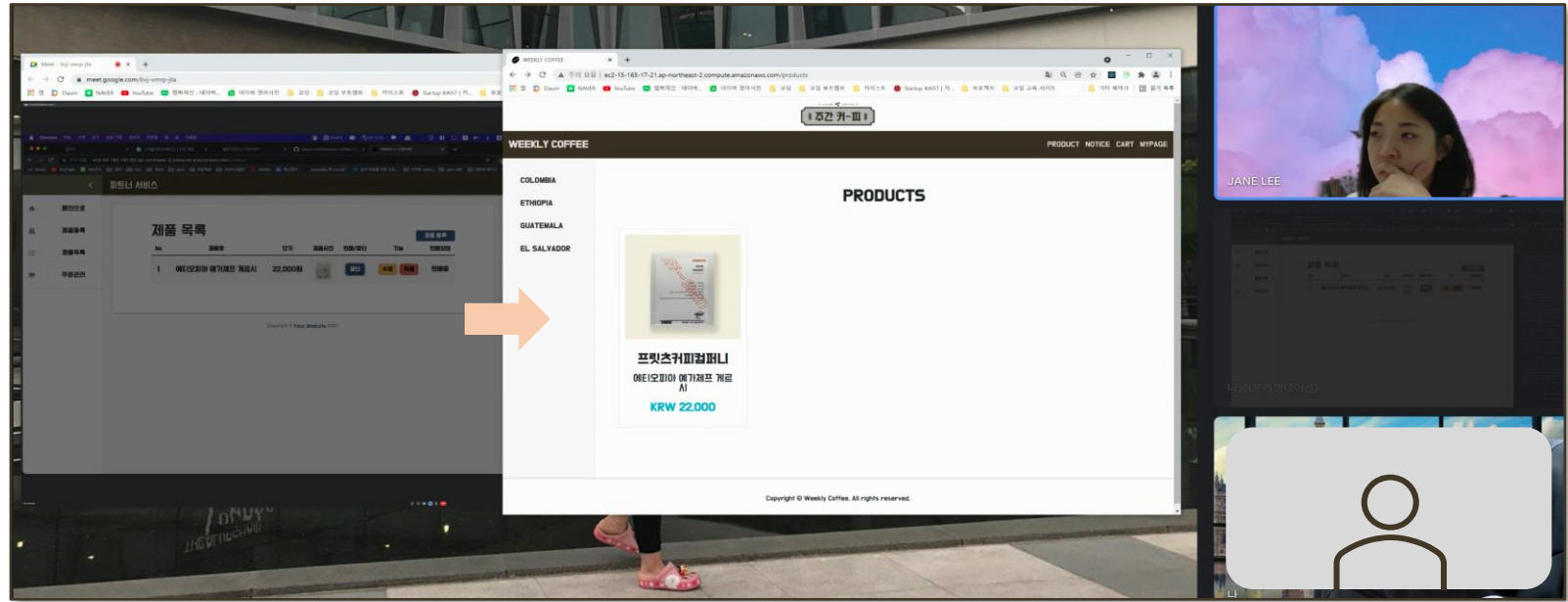
통합 운영 테스트

About Us

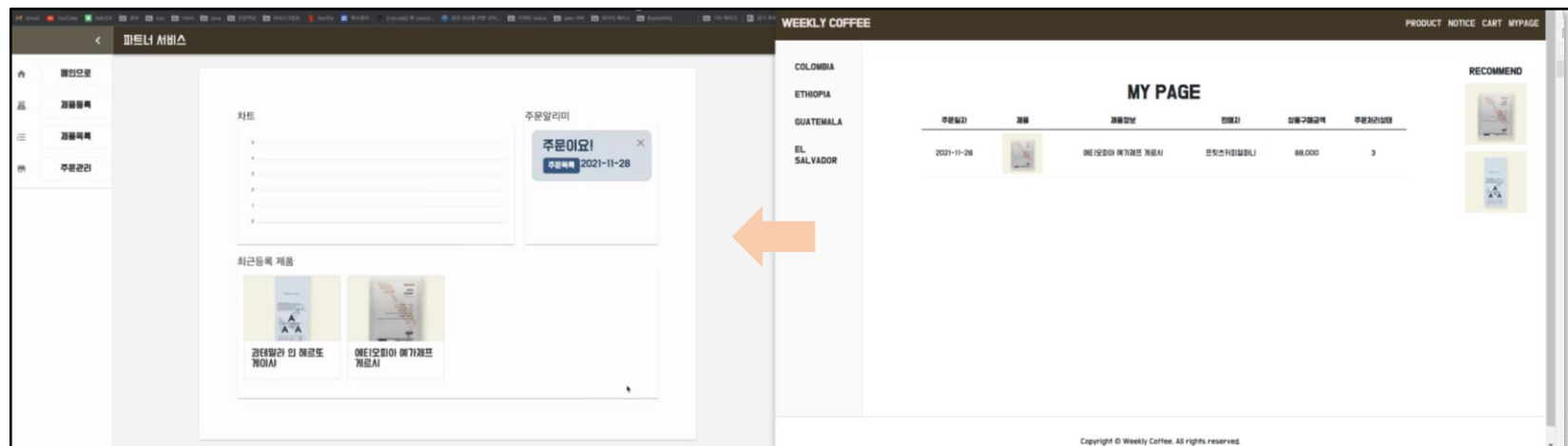


구글 미팅을 활용해 배포 서버에서 메시지 큐가 상대 서버에 잘 전달 되는지 테스트 하였습니다.

Partner → Subscribe



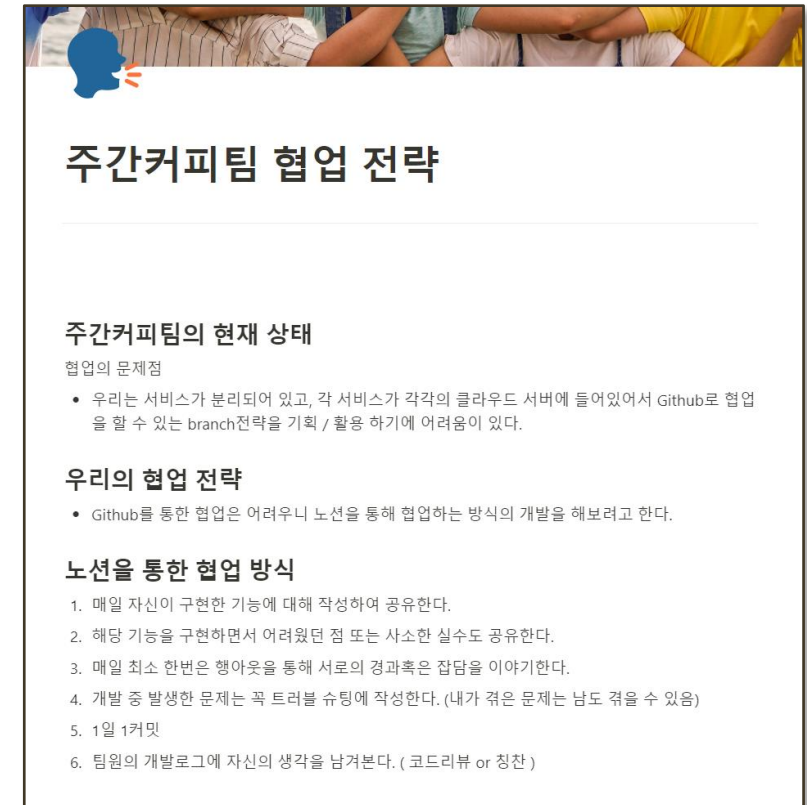
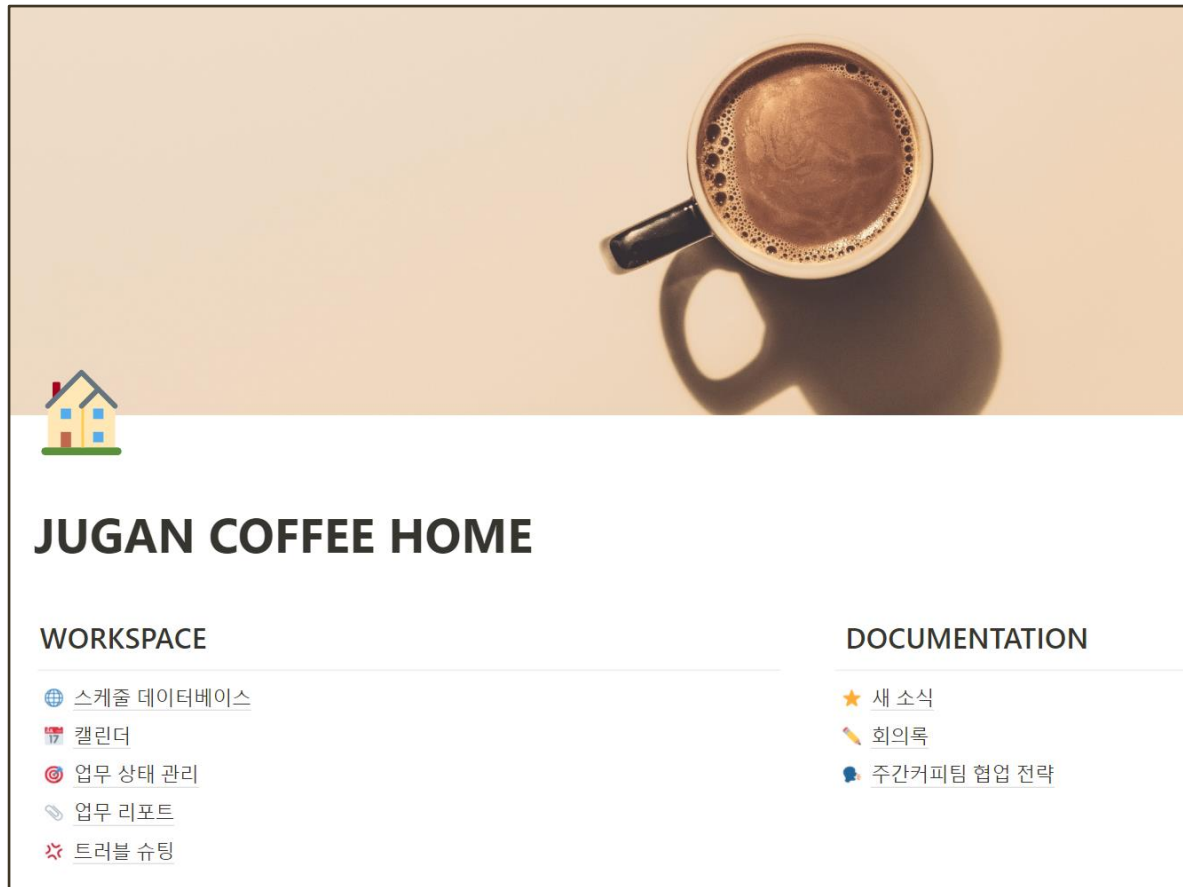
Subscribe → Partner





## Notion 협업 툴 활용, 프로젝트 진척도 관리

- 구성원이 적극적으로 Notion을 활용할 수 있도록 홈페이지를 작성하고 사용법을 공유했습니다.

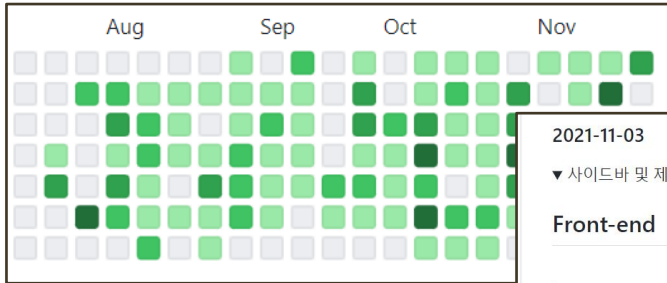






# Github repository의 Readme 파일 활용

- 마크업 문법으로 readme 파일을 작성하여 프로젝트 진행 과정을 기록했습니다.



2021-11-03

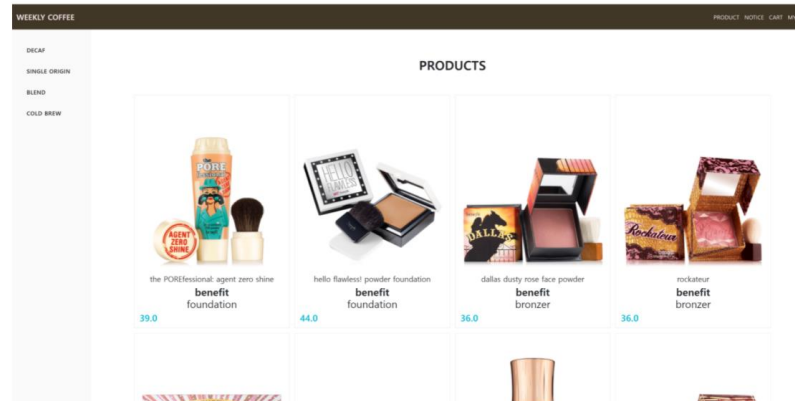
▼ 사이드바 및 제품목록 그리드 구현 [👉click]

## Front-end

- Github commit  
<https://github.com/happyjane210/weekly-coffee/commit/1912320b8a43f501b10bc21c8cd2af977acd5abb>
- Develop Issue  
<https://www.notion.so/2021-11-03-d56fcd92d142f9b61657e95a4ce045>

## 진행 내용

- 원편 사이드바를 구현했습니다.
- 각 컴포넌트에 import 했던 상단 nav바를 app.tsx 한 곳에 추가해 전역으로 적용되도록 변경하였습니다.
- 상품목록 (products)를 구현했습니다.
  - 그리드 구현을 위해 화장품 오픈 API를 사용해서 제품 목록을 구현했습니다.
  - Next.js 에서 SSR(ServerSideRendering) 방식을 통해 오픈 API 데이터를 화면으로 가져오는 방법을 익혔습니다



## 참고 자료

- <http://makeup-api.herokuapp.com/api/v1/products.json?brand=dior>

☰ README.md

## ☕ weekly-coffee 주간커피 ☕

여러 로스터리 사업장과 소비자를 연결하는,  
원두 정기 구독 서비스를 제공합니다.

## 💡 담당 개발 서비스 - 구독 서비스 (client) 👤

다양한 원두를 소비자가 원하는 옵션에 맞춰 정기 구독 할 수 있는 구독 서비스를 개발 합니다

- 판매 제품 등록
- 주문 관리
- 마이페이지, 공지사항, 장바구니

## 🔄 개발 진행 기록 📅

2021-11-01

▶ 개발 환경 구성 [👉click]

2021-11-02

▶ 홈화면 구현 [👉click]

2021-11-03

▶ 사이드바 및 제품목록 그리드 구현 [👉click]



## PROJECT LINK BIO



<https://github.com/happyjane210/weekly-coffee>



<https://www.notion.so/JUGAN-COFFEE-HOME-11c388513ab74fd4bda5e6478c22abc8>



<https://ovenapp.io/view/nEe8JaGECVCmiyLLlkkmkgamjo0M14R/>



<http://ec2-15-165-17-21.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com/>



★ JUGAN  COFFEE ★

