DASH: 소상공인 쿠폰 발급 서비스

2025-1 AJOU SOFTCON

팀 명 삼아일미

팀 원 박소연, 김민지, 양소영, 김화균

지도교수 손태식

개발동기 및 목적

가맹점

- 근무자 간 인수인계 어려움
- 별도의 정산 필요
- 복제/위변조 가능성 존재

사용자

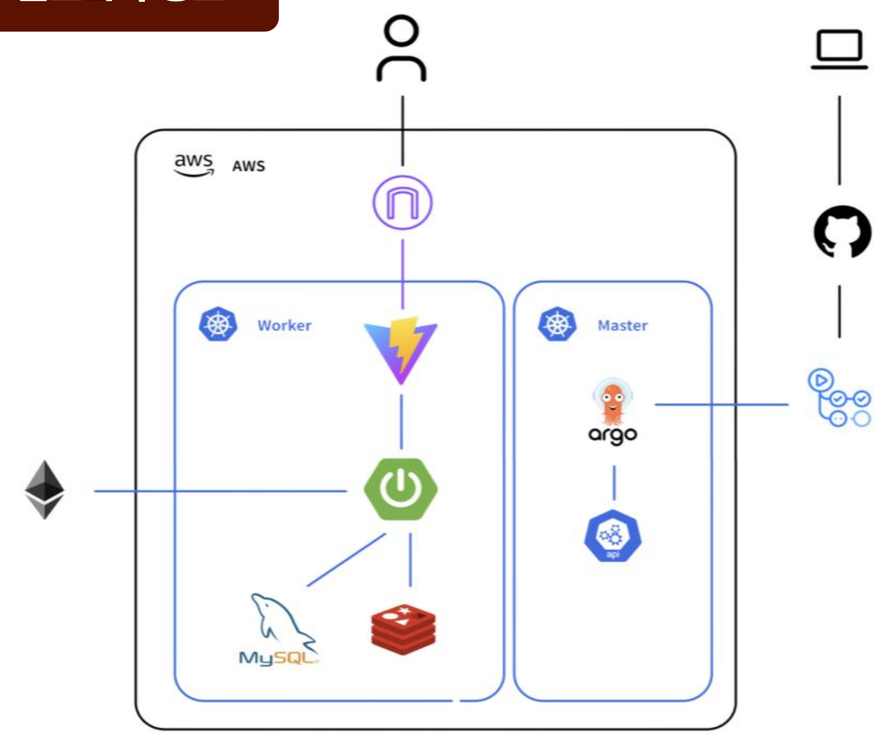
- 지류쿠폰 관리 어려움
- 기간 만료 가능성
- 배부 간 부가업무 증가

편리하고 안전하게 사용 가능한
온라인 쿠폰 발급 및 관리 서비스 DASH

개발내용

주요기술

인프라 구성도



주요 기술

✅ 실시간 QR 인증 (React & html5-QRCode)
- 모바일 웹에서 실시간 QR 스캔 가능

✅ REST API 개발 (Spring & Java)
- RESTful API 설계, JSON 처리에 Jackson 사용

✅ 컨테이너 가상화 (Docker & K8s)
- 컨테이너기반 배포를 통한 자동화 구성 및 분산처리 기반 마련

✅ 보안 기반 발행 시스템 (Solidity & Ethereum)
- Web3j와 Solidity를 통해 쿠폰 발행 및 유효성 검증 과정에서 보안성을 확보

결과 및 기대효과

파트너(Partner)

- **금전적 손실 방지:** 위조, 복제 문제를 해결
- **데이터 기반 의사결정**: 사용 이력을 마케팅 전략에 활용
- **쿠폰 관리 편의**: 쿠폰 발급, 사용, 정산 과정 실시간 통합 관리

사용자 (User)

- **쿠폰 관리 편의:** 수령한 쿠폰의 개수 확인과 등록, 사용의 간편화
- **실시간 상태 확인:** 쿠폰 유효기간, 사용 여부, 남은 개수 등을 즉시 확인 → 불필요한 혼란, 쿠폰 만료를 예방 가능
- **개인화된 알림 제공:** 유효기간 임박, 미사용 쿠폰, 쿠폰 선물기능 등과 관련 알림 기능이 제공됨

발행자(Vendor)

- **쿠폰 관리 편의:** 쿠폰의 분실 및 위조가 방지되어 관리가 편리함
- **프로세스 간소화:** 전자적 형태로 상호 의사 결정이 진행되어 쿠폰의 발급 및 배부 프로세스가 간소화됨
- **문서작업의 공수 최소화:** 쿠폰의 분실 및 위조가 방지되어 관리가 편리함

서비스 URL

https://github.com/Dash-ajou

https://dash.coupons