

19

프라이빗 클라우드 플랫폼 및 허가형 블록체인을 활용한 클라우드 네이티브 중고차 안전 거래 시스템

소속 정보컴퓨터공학부

분과 B

팀명 클라우드 체인

참여학생 변재한, 이제호, 박재현

지도교수 엄근혁

연구 개요

연구 배경

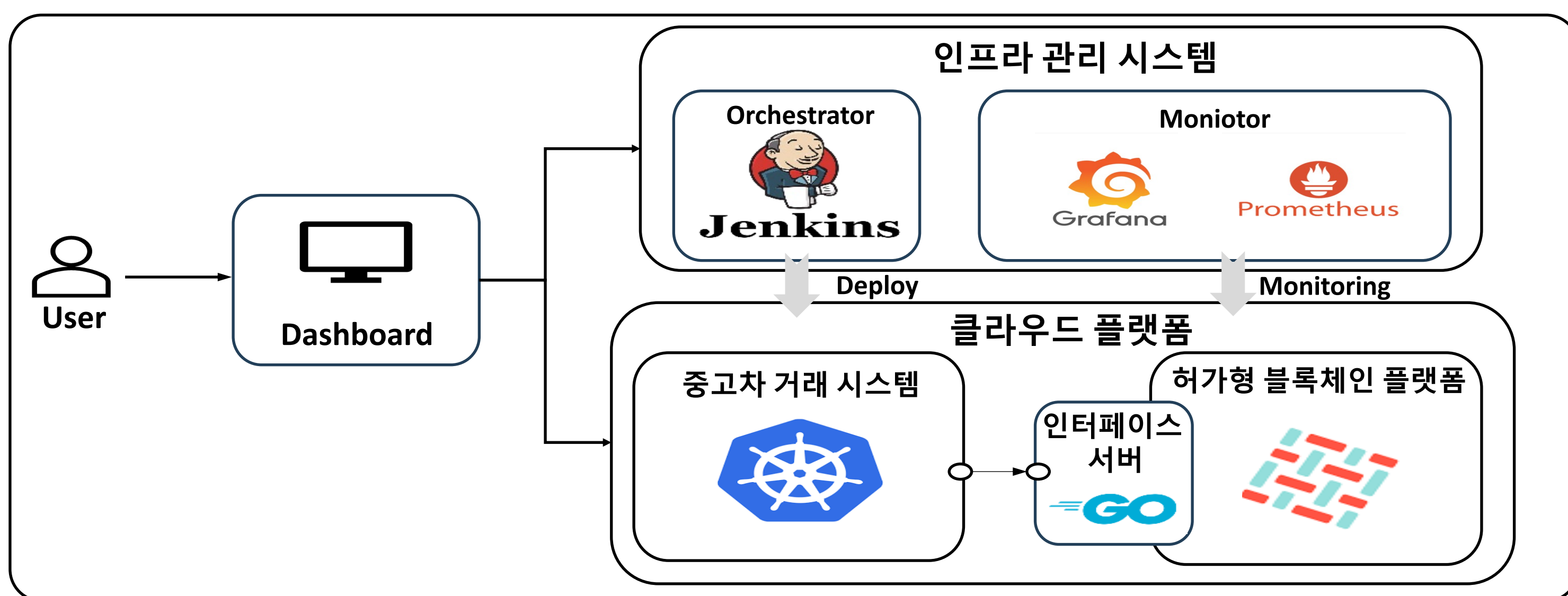
- 중고차 거래 시장의 규모 증가와 함께, 중고차 매물 불투명성에 따른 피해 문제도 증가하고 있다.
- 온라인 플랫폼 이용에 대한 불만 중 접속 지연, 서비스 끊김 등 트래픽 부하에 따른 서비스 장애 문제가 대부분을 차지한다.

연구 목표

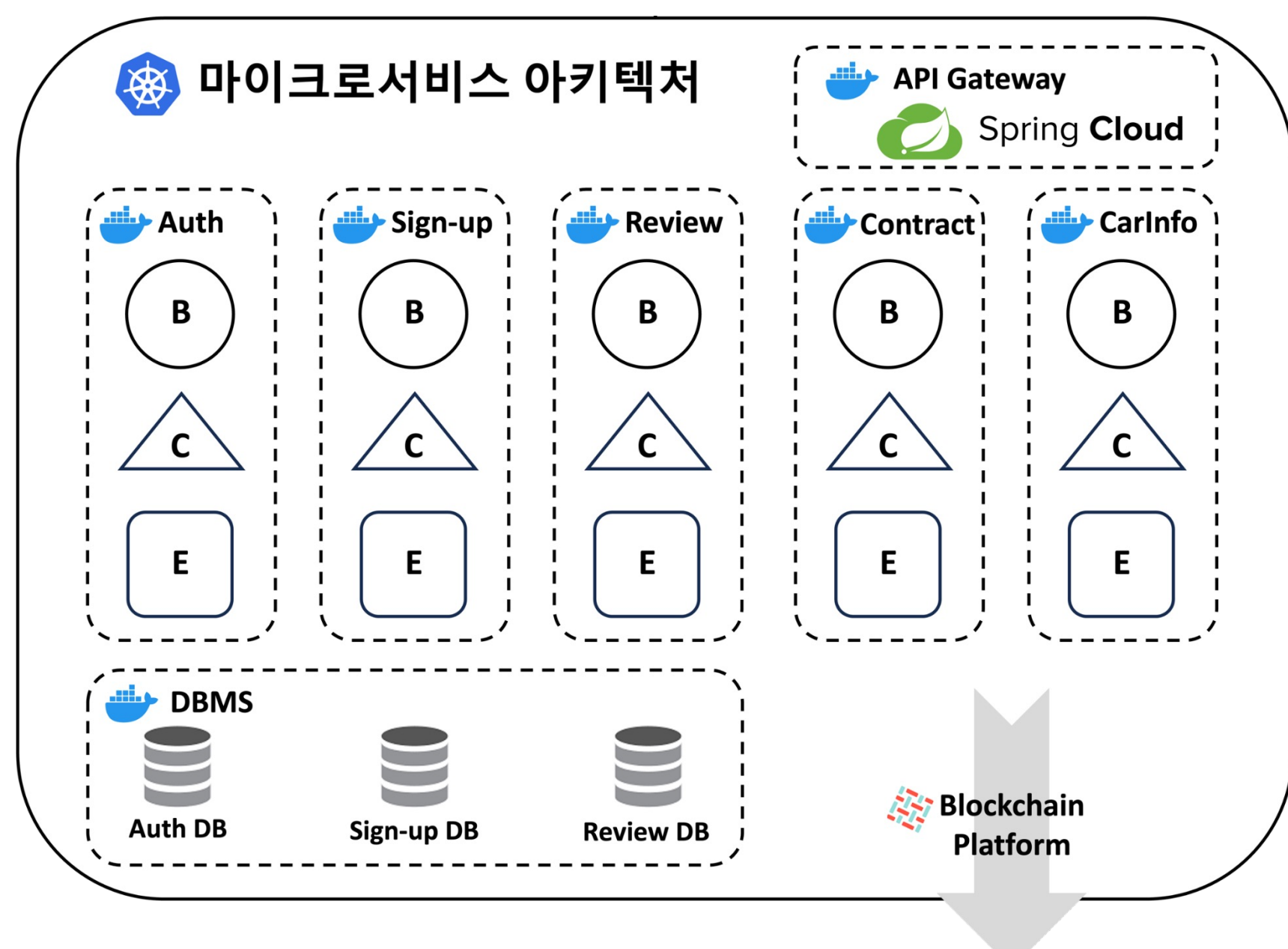
- 허가형 블록체인 플랫폼을 활용하여 중고차 거래에 대한 신뢰성을 보장한다.
- 중고차 거래 시스템을 클라우드 네이티브 환경에 구성하여 트래픽에 따른 유연한 서비스를 제공한다.

시스템 구성

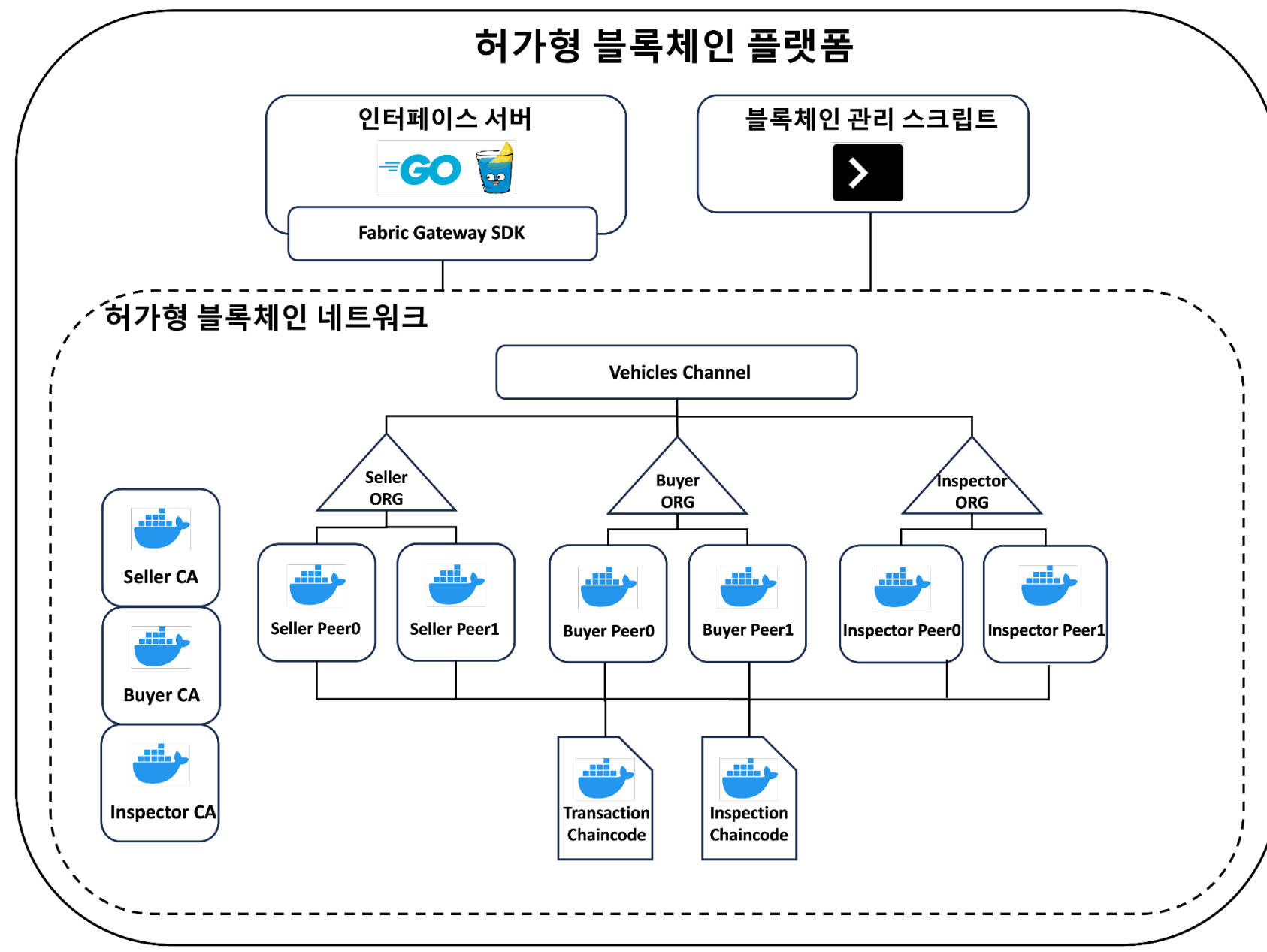
전체 시스템 구성도



중고차 거래 시스템 구성도



허가형 블록체인 네트워크 구성도



기대 효과

기대 효과

- 허가형 블록체인 플랫폼으로 중고차 거래의 이해관계자 별로 접근 권한을 관리하고 차량 정보 및 거래 정보의 신뢰성을 보장함으로써 신뢰할 수 있는 투명한 중고차 거래 환경을 제공한다.
- 중고차 거래 시스템을 마이크로서비스 아키텍처로 구성 및 클라우드 네이티브 환경에 배포함으로써 트래픽의 변동성에 유연하게 대응하여 시스템 운영의 안전성과 유지보수성을 높인다.