

과제 목표

➤기업관리자에게 웹사이트 형태의 서비스 제공

이 시스템은 농가/기업 가공 공장에 농산물 정보를 기록하고 관리 할 수 있는 도구를 제공하여 제품을 더 잘 이해하고 후속 제품 판매 및 마케팅 전략에 도움이 된다.

➤소비자에게 농산물 정보 조회 제공

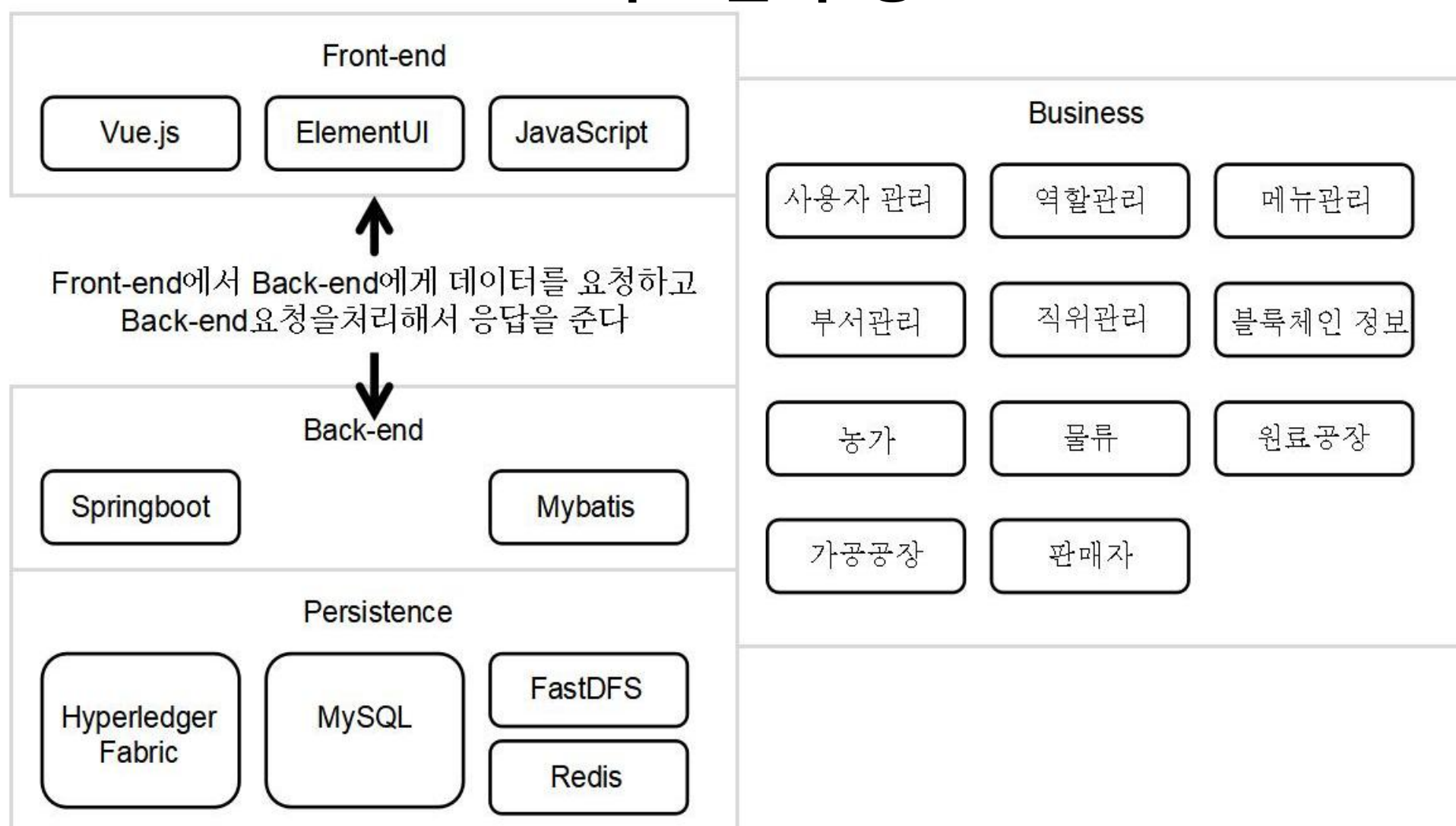
소비자 로그인 없이 소비자조회창에서 판매자가 제공하는 조회번호를 통해 농산물 및 블록체인 정보를 조회할 수 있다

➤시스템관리자는 기업관리자 및 소비자를 위해 안정한 시스템 제공

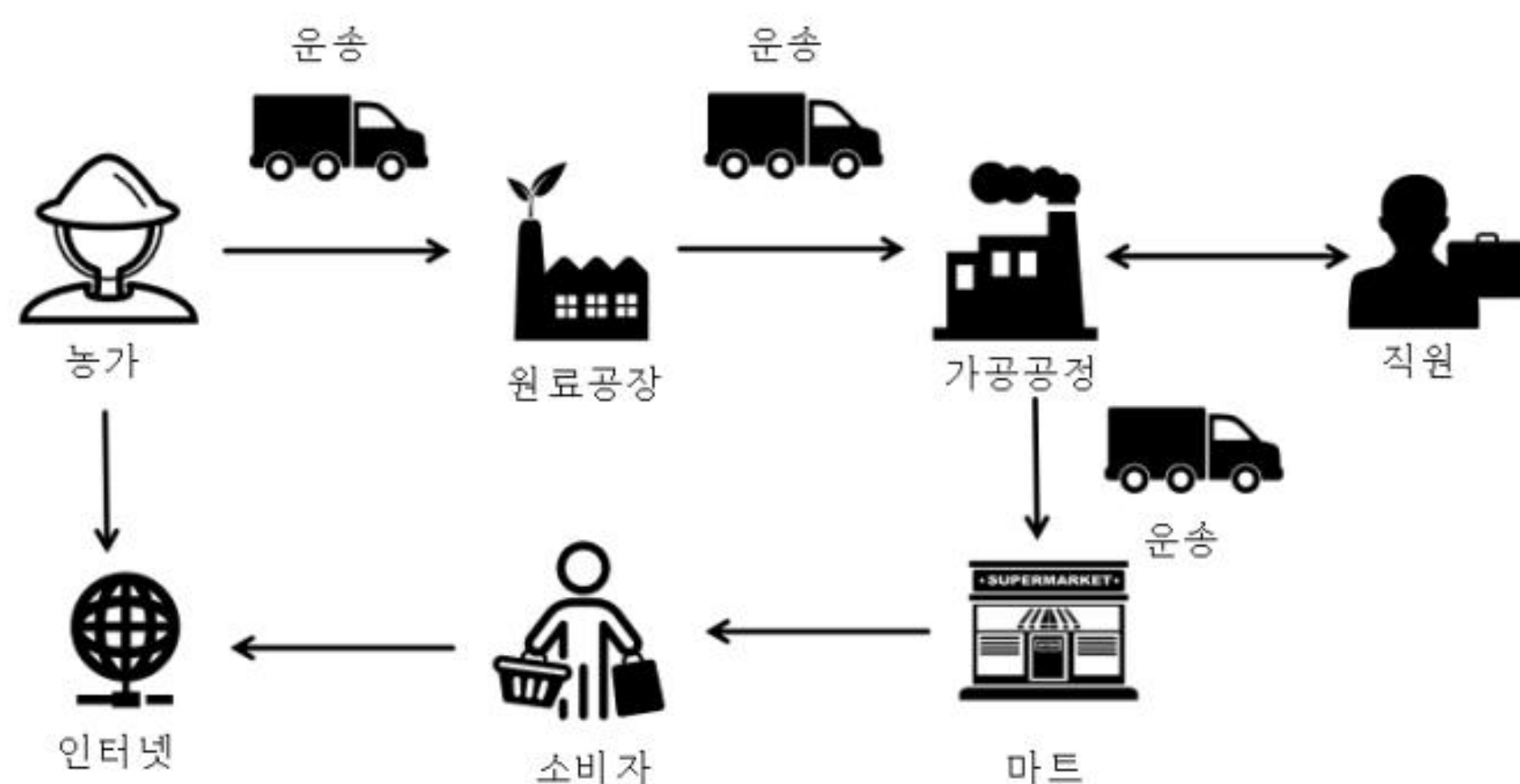
농산물 근원 탐구 시스템은 Hyperledger Fabric 블록체인 기술을 활용하여 제품의 완전성과 신뢰성을 보장한다. 데이터 변경과 위조를 방지하여 제품의 안전성 을 높인다. 이시스템은 제품의 투명성과 근원 탐구 가능성을 높이면서 기업관리자 및 소비자에게 더 많은 선택과 안정을 제공한다.

과제 내용

시스템 구성



블록체인 과정



농산물 정보

재배 과정 물류정보 원료 공장-품질검사 가공작업 농산물 정보

<p>생장 상황: 좋다</p> <p>일조 상황: 충분</p> <p>수분: 60%-70%</p> <p>온도: 25도</p> <p>기록시간: 2023-08-14 14:47:54</p> <p>비고: 육묘</p>	
<p>생장 상황: 좋다</p> <p>일조 상황: 충분</p> <p>수분: 60%-70%</p> <p>온도: 25도</p> <p>기록시간: 2023-08-14 14:48:37</p> <p>비고: 생장상태</p>	

블록체인 정보

【Block number】 : 61

【Predecessor Hash】 : 3747b9c1eb5f73acc745f2ec70a6faf9a99d3c02042e57916aae3f578b956d81

【Data Hash】 : e9dbeb446bff7604719054658c4a7754c6b8b6b3df91aba509396e41151df6e0

【Transaction ID】 : eb9c8824b8856c0fcc5f958d71e36afd9cdcdf19bac555936d1aba5a0ac52ffc

【Timestamp】 : 2023-10-16T11:32:20.323Z

【Channel】 : tracechannel

【Blockchain Smart Contract】 : drivercc

【Smart Contract Version】 : 1.0

결과 및 향후 연구 방향

□ Hyperledger Fabric 블록체인 기술을 사용하여 농산물 공급망의 투명성과 추적성이 크게 향상되었다.

□ 농산물 근원 탐구 시스템의 향후 연구 방향은 새로운 도전과 기회에 지속적으로 직면하며 기술, 표준, 규제, 안전, 지속 가능성 및 사회 협력 등 다양한 측면에서 진전을 이루어 식품 공급망의 품질, 안전 및 추적 가능성을 보장해야 한다.