**기업연계 멘토링 진행(3차)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **지역/반** | 서울/3 | **일자/시간** | 2021.04.20 |
| **팀장** | 이혜진 | **컨설턴트** | 이상현 |
| **기업명** | 신한은행 | **주제명** | 블록체인 기반 경비 관리 시스템 개발 |
| **세부 내용** | | | |
| **[참여인원]**  서울 3반 1팀 (곽지원, 윤현수, 이혜진, 정지환, 주정훈), 황현승 교육프로, 이상현 컨설턴트, 김명석 실습코치, SSAFY 사무국, 신한은행 디지털 개발부 김용석 수석, 안동원 선임, 신한은행 디지털 개발부 이재훈님  (발표자: 곽지원)  **[주요진행내용]**   * 간트 차트 일정 소개 * 와이어 프레임 소개: 사용자 관리, 가맹점 결제 * DB ERD 소개   **[피드백]**   * [이상현 컨설턴트] 사용자 관리 앱에 개인 정보 중에서 민감한 내역들은 굳이 넣을 필요는 없을 거 같습니다. * [김용석 멘토] 사용자 모바일 앱에서 메인 화면에 한도의 유효기간을 같이 표시하면 좋을 것 같습니다. * [김용석 멘토] QR에 금액 정보가 안들어갈텐데 입력하는 방식으로 하면 안되는지?   실시간 QR 발행은 쉽지 않을 것 같아 보입니다.   * [이상현 컨설턴트] 결제할 때 최종 확인은 어떤 걸로 하나요? 비밀번호나 지문인식 같은 수단이 있을 것 같습니다. * [안동원 멘토] 앱 같은 경우 가맹점, 임직원용 두 개가 나오는 건가요? → 그렇습니다. * [김용석 멘토] 카드 정산이 아니라 바로 앱에서 출금되는 시스템입니다. 체크카드, 제로페이도 그렇고 그날 바로 돈을 입금해주지 않습니다. 취소 거래가 혹시 있을 수 있기 때문에 그렇습니다. 중간 단계의 금액을 모아 놓는 테이블이 필요합니다. 은행 용어로 계정 관리라고 합니다. 은행 데이터와 거래 데이터와 비교하여 일치해야 입금이 되는 방식으로 진행됩니다. * [김용석 멘토] 블록체인 자료구조는 아직인가요? → 진행중입니다. * [안동원 멘토] 앱이 비슷해보이는데 통신 코드만 다르게 하여 하나의 앱으로 만드는 것도 고려해보면 좋을 것 같습니다. * [디지털 개발부] UTXO를 실제로 적용하여 개발하시나요? → 어카운트 방식으로 진행중입니다.   **[컨설턴트 전달사항]**   * 자신인지 알기 때문에 개인정보 란은 너무 자세할 필요는 없어보입니다. * 기왕이면 와이어 프레임에 신한은행의 브랜드 컬러를 사용하면 좋을 것 같습니다. * QR에 데이터 넣는 것 가능합니다. * 종이로 미리 프린팅한 QR 혹은 인쇄할 만한 상황이 아닐경우 폰에 나타내는것으로 하면 좋을 것 같습니다.   혹은 QR을 찍어서 장바구니에 담아 합친 QR을 만들어 봅시다.   * QR을 찍고, 장바구니 더한 후, 합친 QR로 만들면 어떨까 싶습니다. * 기본적인 절차 : 이 프로젝트는 법인카드 사용이 번거롭고, 분실이 잦기 때문에 만드는 것입니다. * 결제를 앱을 통해서 하면 차분을 신한은행을 통해서 지급해주는 절차입니다. * 보통 정산은 스프링 batch (job)을 통해 3일 전까지 것을 명시해서 스케줄링 후 정산을 합니다. * 정산 난이도는 일반적으로 높은 편입니다.   + 보통은 Spring Batch와 같은 스케줄링을 통해 정산 작업을 진행합니다.   + 실패의 경우까지 생각하여 보통 코드를 짜놓는 편입니다.   + 계좌 폐쇄, 정지, 법원 압류 등 여러 케이스에 대한 예외 상황들을 고려하면 좋을 것 같습니다.     - 계좌 사용이 안되는 경우에 대한 것들도 고려해서 구현   + 실무에서 이런 케이스가 있다고 인지하긴 어렵기 때문에 우선 스케줄 작업을 고려해보는게 제일 좋을 것 같습니다. * 시간이 있다면 계좌가 실제로 존재하고, 잔액 조회 기능까지 구현해보는것도 좋을 것 같습니다. * open API로 계좌조회, 잔액조회 까지는 가능합니다.   + 약간 heavy한 기능이 될 수도 있습니다.   + 시간이 남는다면 공동인증서를 통해 테스트로 개발자 모드까지 구현해보면 좋을 것 같습니다.   + 가맹점 입장에선 뱅크샐러드가 제공하는 자산분석과 같은 서비스를 받아보면 좋습니다. (매출 뽑아보기 등) * **미팅관련 피드백**   + 텐션이 낮습니다.   + 신입사원의 파릇한 느낌을 내면 좋을 것 같습니다.   + 교보재 등 신한 측에서 모르는 맥락 이야기는 하지 않는게 좋습니다.   + 총론 없이 강론으로 들어갔는데, wrap up을 미팅 시작시 시작해주면 좋을 것 같습니다.     - 지난 번에 무엇을 했고, 지난 기간동안 이것을 했다. 이를 고려해서 개발 일정은 이런식이다. 등   + 배포 이후 테스트 일정이 필요할 것 같습니다. - 우리측 뿐만 아니라 신한은행 측에서도 테스트 할 시간을 적어도 일주일 정도는 고려해보면 좋을 듯 합니다.   + 면접을 위해 준비할 점은, 질문이 들어왔을 때 두괄식으로 답변하는 습관을 가지도록 합시다.   A? A에 대한 답 → 설명   * Q: 시간이 오래 걸리면 이더리움을 사용해도 되나요?   정합성 비교를 해서 DB에 넣는다는 것이 잘 이해가 안됩니다.  A: 패브릭을 사용한다면 1:1로 생각하고 있었습니다. 사실 그렇게 하면 이더리움에 자료구조가 맞지 않긴 합니다.  → 그렇게 되면 스마트 컨트랙트가 아니라 트랜잭션으로 구현해야 하는것 같습니다.  현재 상황인 패브릭 네트워크로 일주일 구성이면 굉장히 빠르긴 합니다.  정: 로그 테이블을 그대로 가져와서 저장해야한다.  컨: 블록체인 개발에 있어 2주까진 더 사용해도 될 것 같습니다. 그때가서 안되면 이더리움 써도 될 것 같습니다.  체인코드도 밀어넣고 하면 감이 올 것 같습니다.  앞으로 블록체인에 2주 이상 더 써도 된다고 생각됩니다.   * 절차서: 나만의 절차서 구성하고, 도움이 필요하면 나를 뽑아서 쓰도록! * DB 데이터를 신뢰하지 못해 블록체인을 쓴다. 우선 DB에 모든 내용을 쓴다. 취소 내용까지 기록한다. 로우 트랜잭션(원장), 원장으로부터 정산 결과 * api에 url 끼워서 리턴 결과에 따라 DB에 정상적으로 갔는지 기록합니다.   블록체인을 쓴다 == DB에 있는 내용을 신뢰하지 못한다.  거래의 경우 취소 내역까지 남겨야 합니다.  raw transaction (DB 원장) + 정산 스케줄까지 필요합니다.  **[멘토전달사항]**  다음 회의 일정: 금주 금요일 오후 4시  **[건의사항]**  X | | | |