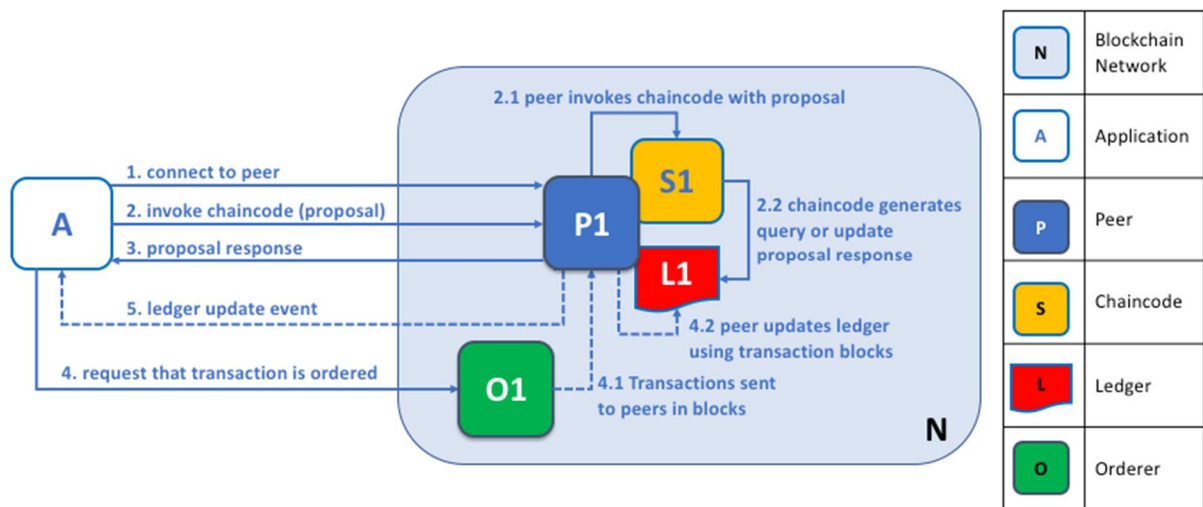


## 기존 중고차 시장 거래 방식

- 딜러를 통한 -> 자신의 이익을 위해 허위매물을 속여 파는 경우 발생
- 개인 간 거래 -> 사기를 당해도 보상을 받을 수 없음

목표 : 딜러의 개입을 최소화하고 개인 간 신뢰성이 높은 중고차 매매 시스템 구축



N : 블록체인 네트워크

A : 구매 고객이 사용하는 UI(어플, 홈페이지)

P(피어) : 보험회사, 공업사, 정비소, 중고차업자

S(체인코드) : 차량의 원장정보 조회 코드, 차량 매매 코드

L : 원장(차량등록증, 성능기록부, 매매계약서)

O (오더러) : 카히스토리

판매자 -> 차량 등록

구매자 -> 차량 예약 -> 방문 -> 구매 or 취소

1. 분산원장에 저장될 내용 : 차량등록증, 성능기록부, 매매계약서
2. 탈중앙화 : 여전히 중앙화의 위험은 존재(채널의 카르텔화)  
-> 채널끼리 경쟁 구도 형성할 수 있는 보완 시스템 필요
3. 채굴/검증 :  
-> 보험사와 중고차업자의 경우, 홈페이지 구동할 자원이 갖춰져 있으므로 피어로서 기능하는데는 문제가 없을 것으로 예상  
-> 공업사, 정비소의 경우, 불확실함 -> 보완이 필요
4. 신뢰 :  
체인코드를 통해 허위매물을 걸러내고, 필요한 서류에 필요한 내용이 있는지 검증  
위변조가 거의 불가능하므로 높은 신뢰성 달성할 수 있을 것
5. 소유권 이전 :  
매매계약코드 실행  
- 계약서 작성 후, 바뀐 소유주 블록체인에 등록  
- 대금 지불 -> 영수증 블록체인에 등록  
- 보험 등록 -> 보험 가입 내용 블록체인에 등록
6. 다자간 거래 :  
한 차량에 2명 이상의 구매자가 몰릴 경우를 대비해 예약 코드를 추가하여 예약된 차량은 다른 사람이 예약하여 홀드할 수 없게 한다.  
  
예약 후 방문 시간 제한을 두어 무분별한 예약을 제한한다.
7. 위변조 탐지 :  
계약할 당시, 블록체인에 거래에 필요한 서류와 매매계약 및 특약사항까지 업로드  
위변조할 경우, 탐지 가능  
-> 새차가 나온 순간부터 등록하면, 위변조 탐지가 훨씬 용이
8. 스마트계약 :  
- 판매자 차량 등록 코드(신차, 중고차)  
- 필요 서류 등록 코드(차량등록증, 성능기록부, 매매계약서)  
- 매매 계약 코드(계약서, 대금 지불, 보험 등록)  
- 조회 코드
9. 기존 원장의 디지털화 : 용도이력(택시, 렌트, 관용), 사고이력 등 중요한 기록이 빠지지

않았는지 체인코드로 거를 수 있어야 함

10. 기존 오프라인과의 인터페이스 : 네이버페이가 다른 사이트에도 옵션으로 존재하는 것처럼 사용자는 기존 중고차 사이트에서 기존 중고차 사이트 서비스와 블록체인 서비스 둘 다 누릴 수 있음
11. 적합업무 : (중고차)필요 서류 디지털화 / (신차)차량의 모든 기록 저장
12. 적용 곤란 업무 : 정보 입력 오류 판별(처음부터 허위정보 기재 시, 그대로 저장될 위험 산재)
13. 위험/장애 요소 : 기존에 출시된 차량들이 거래될 때에는 여전히 딜러나 중고차업자의 개입이 불가피 -> 사기 위험을 체인코드로 최소화
14. 현장 검증도 :
  - 매매는 직접 이뤄져야 한다.
  - 구매자와 딜러 간 혹은 구매자와 판매자 간 사기 방지를 위해 공업사와 정비소를 피어로 참여 시킴
  - 또한 정보 간극을 최소화하기 위해 허위매물 가능성이 보이면 체인코드는 작동 안 하 게끔 설계해야 함
15. 개발/운영 수월성 :
  - 차량 관련 문서 등록 시, 누락된 정보 감지 코드 작성
  - 이전비용이 높게 책정되지 않았는지 코드 작성
  - 용도이력, 사고이력 조회 코드 작성
  - > 매우 어려울 것으로 예상
16. 개발 비용
  - 기존 거래 코드에 위 15번에 해당하는 검증 코드를 추가해야 한다.
  - 시간을 비용이라고 보았을 때, 300시간 이상 소요될 것으로 예상