2018-12-14

DUR PROJECT

# 비즈니스 모델

## 탄생 배경과 문제점

## 기존 시스템에서는 의사가 환자의 처방 이력을 조회할 방법이 없습니다. 이 때문에 의사는 환자가 기억에 의존해 제공하는 정보만을 믿고 약을 처방합니다. 이 때 발생할 수 있는 문제들은 다음과 같습니다.

## 환자의 약물 오⋅남용: 한 환자가 여러 병원에서 같은 약을 여러 번 처방 받을 수 있습니다.

## 의사의 잘못된 약 처방: 의사는 환자의 온전한 처방 이력을 알 수 없으므로 환자가 현재 복용 중인 약과 상충되는 약을 처방하는 경우(ex. 항생제를 먹고 있는 환자에게 피부 피지 조절 약인 로아큐탄을 처방하게 되면 뇌압이 상승하는 부작용이 있음) 등의 문제가 발생할 수 있습니다.

## Stakeholders

이 모델에 참여하는 Stakeholder에는

1. 건강보험심사평가원
2. 의사/의료기관
3. 환자가 있습니다.

## 비즈니스 모델의 목적

이 Smart Contract은 궁극적으로

1. 의사가 환자의 동의를 얻어 환자의 처방 이력을 모두 조회하고,
2. 이 조회를 통해 환자의 약물 오⋅남용을 막으며
3. 의사가 환자의 처방 이력을 모두 알지 못해 범하는 잘못된 처방을 방지합니다.

# Smart Contract의 구현

## Contract Prescription

### On-Chain Data

### 현재 구현된 Smart Contract에서는 블록체인에 다음과 같은 정보를 저장합니다.

### 어떤 의료기관의 어느 의사가 약을 처방했는가

### 누구에게 처방했는가

### 처방한 약의 종류와 용량은 얼마였는가

### 위 정보들은 환자의 약물 오⋅남용을 막고 의사의 잘못된 처방을 방지하기 위해 가장 중요한 정보이므로 조작되어서는 안됩니다. 이 때문에 블록에 저장하기로 한 것입니다.

### Off-Chain Data

### 블록에 저장되는 정보를 제외한 처방전에 포함된 다른 정보들은(ex. 약품의 명칭, 의료기관의 전화번호/이메일 주소 등)은 off-chain에서 관리합니다.

# TO-BE 모델

## Token Economy

## 본인의 처방 이력을 의사가 열람할 수 있도록 동의해주는 환자에게는 MediCoin으로 보상하는 등 토큰 이코노미 구조를 설정해야 합니다.

## Analytics

## 다른 Stakeholder의 출현

## 블록체인으로 형성된 신뢰를 바탕으로 보험회사가 환자의 처방 이력을 조회하여 보험료를 산출할 수 있습니다.