

Project

W I T H

Athlete, Club, Agent, 그리고 Fan이 참여하는 스포츠 플랫폼

Website: www.Projectwith.io



CONTENTS

I. WITH Community	03
II. WITH Actions	04
III. WITH Platform	07
IV. Service Description	12
V. Validity	17
VI. Roadmap	19

I. WITH Community

WITH 프로젝트 팀(이하, WITH팀)의 WITH Platform은 글로벌 스포츠 경력 관리 및 스포츠 콘텐츠 공유 플랫폼으로서, WITH Platform 참여자, 즉 WITH 커뮤니티 구성원의 데이터를 안전하고 효율적으로 공유할 수 있도록 개발한다. 본 WITH 프로젝트는 우선 경력관리 대상 종목에 관해 ‘축구’로부터 시작하며, WITH 커뮤니티 생태계에는 선수(Athlete), 구단(Club), 에이전트(Agent), 그리고 팬(Fan)이 있다. 사용자(End User)의 계정(Account)은 그룹 별로 상이하게 개발한다.

I-1. Data Generator 주체 별 입력 정보

WITH Platform의 실제 사용자(End User)는 능동적으로 디지털 자산을 생성, 공유하는 주체로서 WITH Platform에 참여하게 된다. 사용자(End User)의 데이터는 주체의 국가 별 개인정보취급 정책을 준수하여 관리된다. 특히, 선수의 개인정보의 삭제 권리는 선수 개인에게 있다. 각 그룹에 속한 사용자가 생성 및 공유하는 주요 데이터는 다음과 같으며, 스마트 컨트랙트를 통해 데이터 업로드 및 공유 등의 활동 시 WINT가 지급된다.

선수(Athlete)	<ul style="list-style-type: none"> •성명/소속 국가/팀/포지션/주발/연봉정보/메디컬 정보 등의 선수 프로필 •개인 콘텐츠
구단(Club)	<ul style="list-style-type: none"> •구단의 Team 정보 및 주요 경기동영상, 뉴스, 경기/훈련현황 정보 •Scouting 및 Budgeting 정보 및 경기분석영상
에이전트(Agent)	<ul style="list-style-type: none"> •에이전트 소개 및 Work Experience와 Network 정보 •선수 이미지 및 영상정보, 선수/구단의 Scouting에 관한 분석정보 등
팬(Fan)	<ul style="list-style-type: none"> •Play Review 및 Sports Journalism, Networking 활동(like/dislike 등) •선수 분석과 같은 스포츠 공유 콘텐츠 및 자체제작 미디어 콘텐츠

I-2. End User 별 제공 서비스

각 그룹은 스포츠 선수의 경력관리, 특히, 이적과 관련된 직/간접적 데이터를 WITH Platform에서 주고 받는다. 각 그룹 별 WITH Platform으로부터 제공받는 서비스는 다음과 같다. 향후 스포츠 종목 및 서비스 지역의 확장 등 비즈니스 고도화에 발맞춰 WITH Platform이 처리해야하는 데이터는 질적/양적으로 늘어나리라 예상하고 있다.

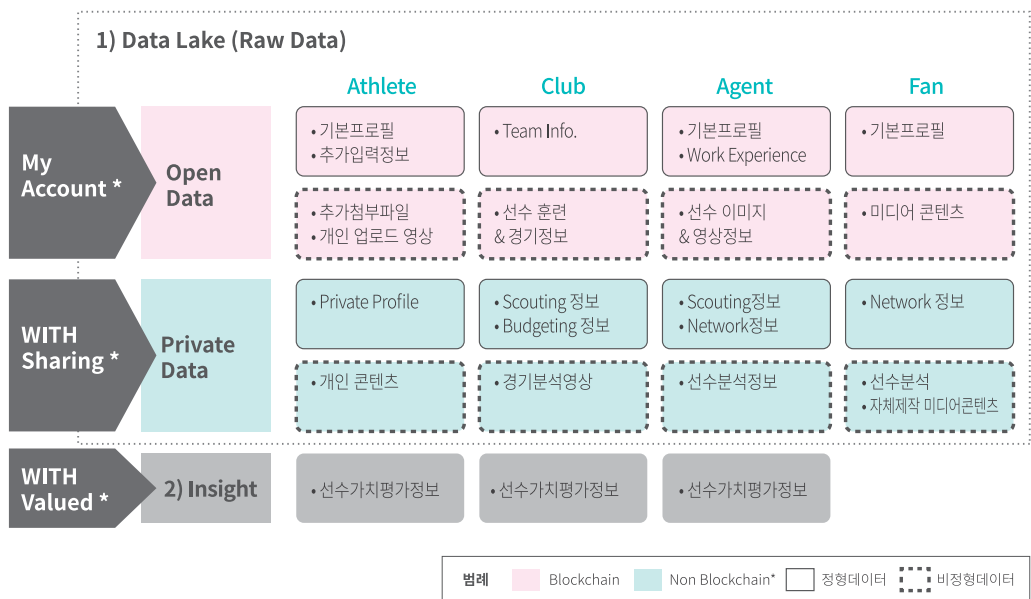
 <p>Athlete</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scouting 정보 검색 • 선수 간 소통 및 분석 • 팬과의 소통 • 평가분석자료열람 • 활동내역 및 토큰 거래 정보 열람 	 <p>Club</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재능 있는 선수 검색 • 선수 정보 열람 • 시장 현황정보 열람 • 구단 소통 채널 운영 • 팬과의 소통 	 <p>Agent</p> <ul style="list-style-type: none"> • 시장 현황 정보열람 • Quick Match • PR & Networking • Sports Journalism • Monitoring 	 <p>Fan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Community • Support & Review • Sports Journalism • 직접제작영상 및 WITH 독점영상공유 • 판타지리그
--	---	---	---

II. WITH Actions

II-1. WITH의 Data Type 정의

WITH 팀의 End User가 직접 입력하여 생성 및 공유하는 데이터는 1) 보안 수준에 따라 Open/Private 데이터 2) 데이터 유형에 따라 정형(Structured)/비정형(Unstructured) 데이터로 구분한다. WITH Platform은 수집한 데이터를 자체 개발한 빅데이터 분석 모듈에 적용하며, 선수 이적 시 직접적으로 활용 가능한 선수가치평가정보를 추가로 생성한다. 즉, WITH Platform에서 관리하는 데이터는 1) 1차 적재 (Raw Data) 2) 분석 결과(Insight)의 정보로 나눌 수 있다.

■ 유저 별 업로드 및 WITH Platform 수집 데이터 범위



- ❖ My Account : WITH Platform 중 Blockchain에 데이터를 저장 및 공유하는 곳
- ❖ WITH Sharing : WITH Platform 중 Non Blockchain에 데이터를 저장하며, WITH 팀과 공유하는 부분
- ❖ WITH Valued : WITH Platform에서 자체 가공하여 인사이트(Insight)로 제공하는 데이터 전반

End User가 생성, 공유하는 데이터는 데이터의 보안 등급 및 중요도에 따라 무료/유료정보로 제공하게 된다. 1) Open Data는 My Account를 통해 WITH Platform 중 Blockchain 영역에 저장한 내용을 볼 수 있다. 콘텐츠를 업로드 하면 WINT의 보상이 주어진다. 2) Private Data도 콘텐츠 제공자에게는 WINT의 보상이 주어지며, WITH Platform의 Non Blockchain 영역으로 공유(WITH Sharing 영역) 및 저장되며, 유료 콘텐츠로 제공될 예정이다.

■ WITH Insight 중 선수가치평가정보를 위한 데이터 제공 및 사용주체

	선수	구단	에이전트	팬
In/제공	V Primary	V Primary	V Secondary	해당없음
Out/사용	V	V	V	V

II-2. WITH의 End-User 주체 별 Data /Token Action Flow

WITH Platform 이 개발 및 제공하고자하는 서비스는 크게 3가지이며, WITH Application에 접속하여 서비스를 이용하게 된다. WITH 커뮤니티 구성원은 서비스 이용 과정에서 WINT를 주고받는다. WITH Platform의 데이터/정보제공 주체에 따라 계정 화면이 존재하며, End-User의 데이터 업로드 및 다운로드 Action에 관한 Data 흐름은 아래와 같다.

1) End-User 별 Upload Data 기준

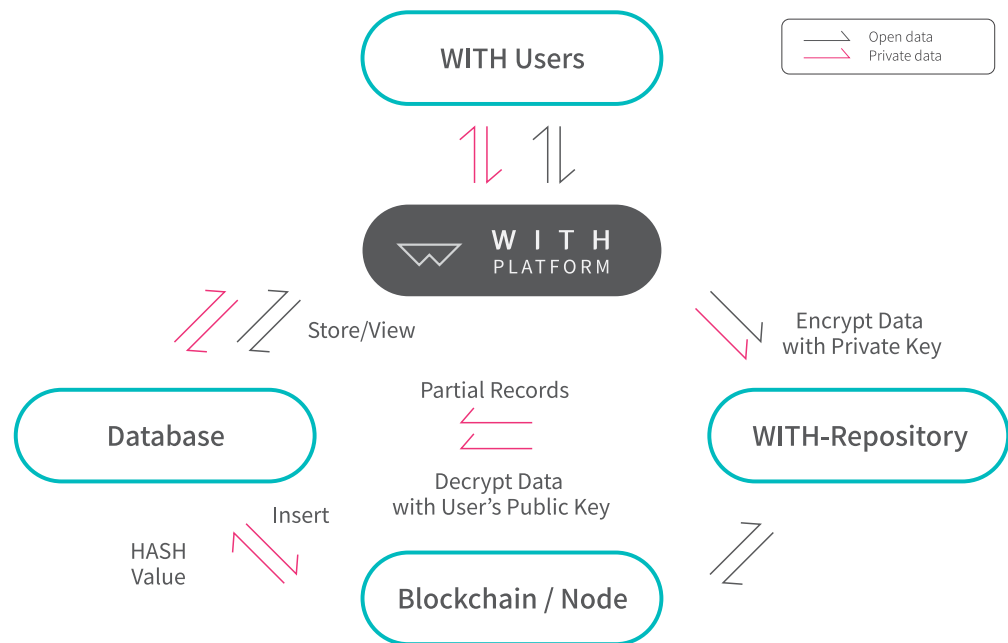


2) End-User 별 Download Data 기준



II-3. WITH Platform 내의 Data 흐름

WITH Platform의 앞단(Front-End)에서 서비스 이용자는 End-User 혹은 User라고 한다. WITH Platform의 사용주체인 선수/구단/에이전트/팬은 개별의 그룹 별 상이한 개인 계정을 통해 User로 WITH Platform의 Dapp 화면에 접속하여 WITH Platform 상에서 서비스를 사용하게 된다. WITH팀이 개발 및 제공하고자 하는 Blockchain 서비스는 AWS(Amazon Web Service)와 같은 Non Blockchain의 PaaS(Platform as a Service)를 함께 활용하여 구성하며, 다음의 구조가 될 것이다.



1) WITH Users

: Application에 접근하는 사용자를 의미하며, End-User Group으로 선수(Athlete)/구단(Club)/에이전트(Agent)/팬(Fan)

2) WITH Application

: User가 보는 화면 상 구동되는 서비스로, WITH 프로젝트의 서비스가 구동되는 탈중앙화 어플리케이션 및 플랫폼을 의미

3) WITH Repository

: Blockchain에 저장할 대상 데이터(Open Data) 수집 및 Hash 변환

4) Blockchain / Node

: WITH Repository의 Private key를 Blockchain Database API에 Post함

5) Database

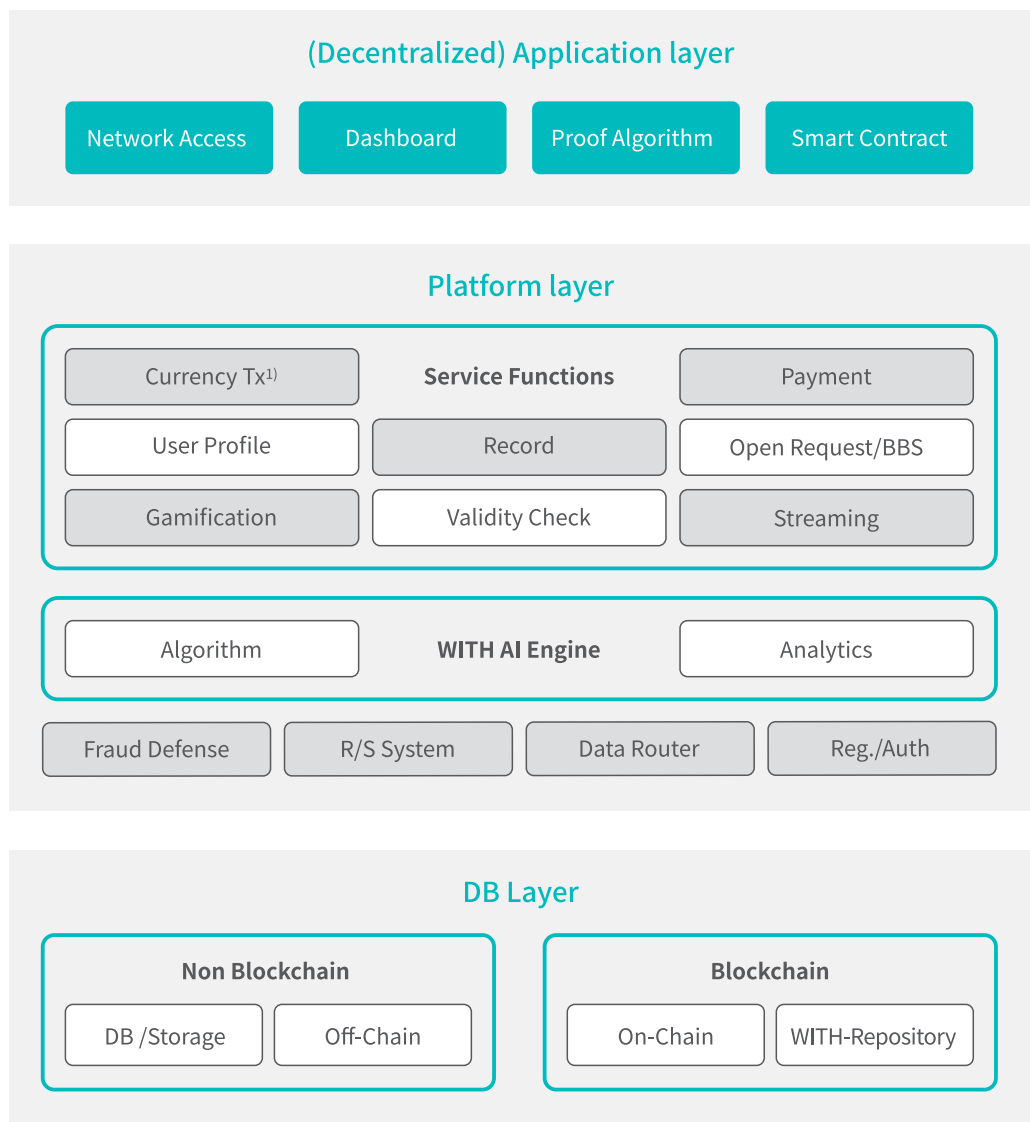
: 블록체인에 공개하지 않는 데이터(Private Data) 및 Blockchain에 저장한 Hash의 Backup 용도의 Data 저장소로 사용 하며, AWS(Amazon Web Service) S3를 우선적으로 검토 중에 있다.

III. WITH Platform

WITH Platform은 Database / Platform / Application의 3가지 레이어(Layer)로 분류된다. 각 레이어는 긴밀하게 연결되어있으며, On-Demand로 서비스를 구동할 수 있다. WITH팀은 최적의 서비스 운영을 위해 각 서비스 별로 SLA(Service Level Agreement)를 고려 및 검토 중에 있다. 더불어, 최적의 구현을 위하여 데이터의 속성과 활용 목적에 따라 Hybrid Blockchain Architecture로 설계한다. 데이터 관점에서 크게 Blockchain 및 Non Blockchain 부분으로 나누어지며, End-User 단에서 서비스는 Dapp(Decentralized Application)으로 제공한다.

III-1 Hybrid Blockchain Architecture Diagram

■ WITH Platform Architecture Diagram

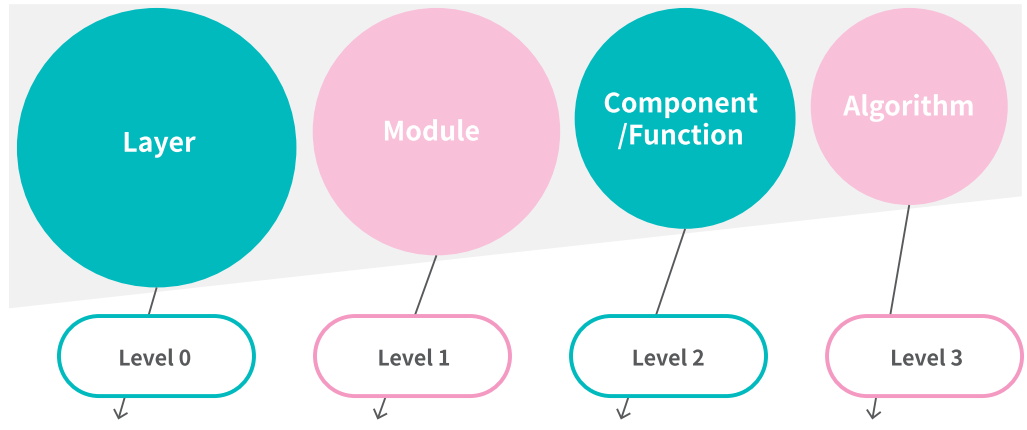


※ 1) Tx : Transaction



WITH PLATFORM

WITH Platform Architecture Diagram



❖ 데이터베이스(DB)

- Blockchain
 - On-Chain
 - WITH-Repository
- Non Blockchain
 - Off-Chain
 - DB/Storage

❖ 플랫폼(Platform)

- Fraud Defence
- R/S System
- Data Router
- Reg./Auth
- AI Engine
- Method Function
 - Value Assessment
 - Analytics
- Service Function
 - Currency Tx
 - User Profile
 - Record
 - Open Request/BBS
 - Streaming
 - Gamification
 - Validity Check

❖ 어플리케이션(Application)

- Network Access
- Dashboard
 - My Account
 - WITH Sharing
- Proof Algorithm
- Smart Contract
 - My Wallet



WITH PLATFORM

III-2. DB Layer

DB Layer는 WITH Platform 생태계 안에서 참여자들의 활동 정보의 중요도와 사용용도에 따라 무료/유료의 데이터를 블록체인 및 Non Blockchain에 저장한다. WITH 토큰과 기초 데이터를 보관하는 데이터는 초기에는 최소한의 데이터만을 메인넷을 기반으로 운영하고, 점차 그 범위를 확대해 나갈 것이다. 한편, 선수 이적지원을 위한 경기 기록 및 프로필 정보 중 구성원의 합의를 통하여 레퍼런스 체크를 하기 위하여 블록체인 망에서 관리하는 방안을 검토 중에 있다. 또한, 선수들의 경기 동영상 등의 비정형 콘텐츠, 주요 정보 등의 정형 데이터 등의 활용 빈도와 중요도에 따라 별도의 데이터 저장소에 저장하도록 한다. 데이터는 암호화되어 저장되며, 해당 데이터의 소유주 또는 소유주의 허가를 얻은 개인 혹은 회사만이 열람할 수 있도록 한다.

구 분	Components	설 명
Blockchain	WITH-Repository	Blockchain에 저장할 대상 데이터(Open Data) 수집 및 Hash 변환
	On-Chain	WITH Repository의 Hash를 Blockchain Database API에 Post
Non Blockchain	Off-Chain	블록체인에 우선 공개하지 않는 데이터 및 On-Chain의 Backup
	DB/Storage	블록체인에 공개하지 않는 데이터(Private Data) 및 사용자의 요청에 의한 Blockchain 저장 기록 폐기 경우, 블록체인에 접속하는 개인키를 폐기한 기록을 관리하는 곳으로, AWS(Amazon Web Service)를 우선적으로 검토 중

III-3. Platform Layer

Platform Layer는 WITH가 기획하고 있는 비즈니스를 목적과 용도에 맞게 구현할 수 있는 다양한 모듈 및 다수의 Service Function으로 구성한다. Platform Layer의 각종 서비스는 WITH 프로토콜을 통하여 블록체인 네트워크에 연결된다. 신속한 Transaction, 핵심 데이터의 분류 및 분석 등 Platform Layer의 다양한 Function을 통해 전처리하여 블록체인 네트워크에서의 부하를 줄일 수 있다. 또한, Platform Layer는 블록체인 네트워크에 접근하기 위해 API(Application Programming Interface)들을 SDK(Software Development Kit)로 제공함으로써 추후 WITH 프로토콜 상에서 다양한 응용 서비스로 개발될 수 있도록 지원할 예정이다.

구분(모듈)	설 명
Data Router	블록체인 및 AWS의 데이터베이스 접근 데이터 패킷 전송 모듈
Fraud Defense	WITH Platform 데이터의 유의성을 검증하기 위한 모듈
R/S System	WINT 및 WIKEN과 데이터 전송에 관한 기준 시계 및 전환주기 관리 모듈
Reg./Auth	WITH 구성원의 개인키/공개키를 활용한 On-Chain 접속/인증 모듈
Service Function	WITH 팀이 해당 서비스를 구현하기 위해 개발하는 세부 기능 모듈
AI Engine	인공지능 기반의 빅데이터 가치평가 알고리즘 구현을 위한 엔진

WITH 팀이 서비스를 구현하기 위해 개발할 Service Function의 주요 항목들은 다음과 같다.

■ Service Functions

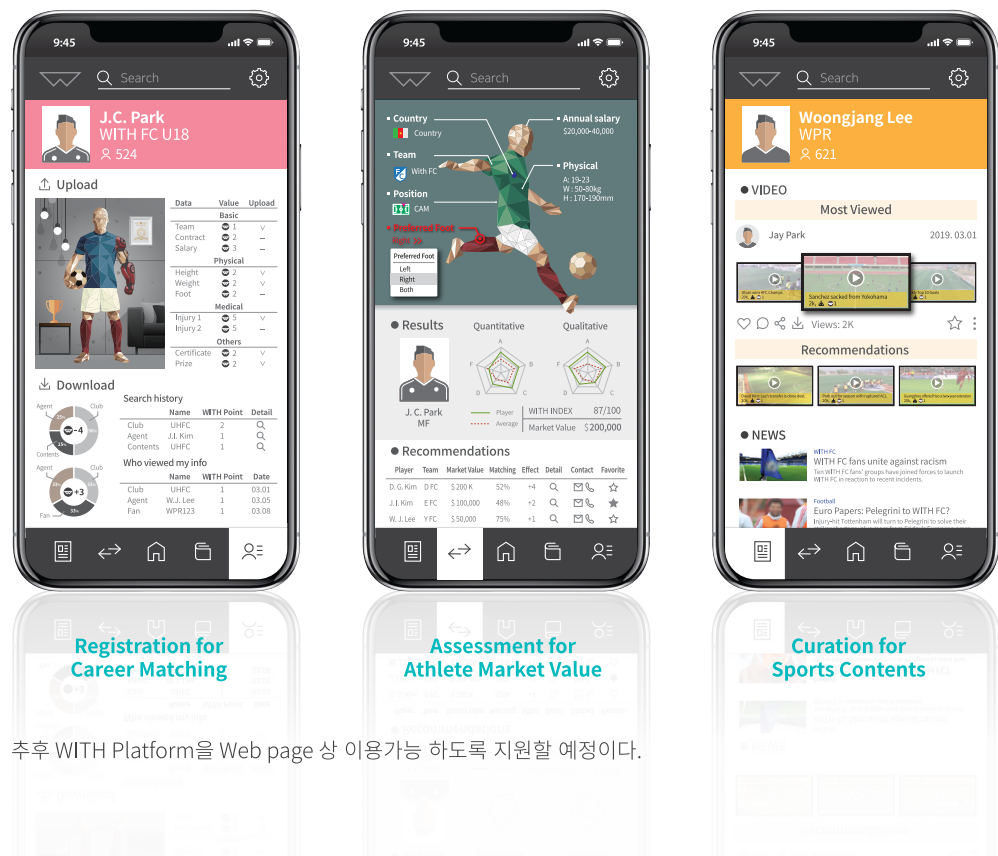
Service Function	설명(Description)
Currency Transaction 및 Payment	<ul style="list-style-type: none"> 업로드, like/dislike 및 댓글 등의 WITH 내 활동이 일어날 때마다 해당 주체의 지갑을 통해 WINT 트랜잭션을 주고받음 데이터의 오류 혹은 허위 정보 및 정보의 위/변조 판별에 관한 사실 확인이 필요한 경우, WINT의 수령까지 수일이 소요될 수 있음 WINT 지급 정책에 관하여는 WITH 생태계의 4 그룹 별로 상이함 거대한 WINT는 My Wallet에서 그 기록을 볼 수 있으며, WINT 및 WIKEN은 WITH의 정책에 따라 전환됨
User Profile	<ul style="list-style-type: none"> 선수의 기본기록은 WITH Platform 자체적으로 수집/가공되며, 이적/스카우트에 도움이 되는 각종 정보를 포함 구단의 경우, 현재 찾는 선수의 프로필/전체 payroll 및 추가지출 의향/현재 트레이드 대상 선수리스트 등 신분확인 절차를 통과한 에이전트만으로 제한 신뢰관계를 위한 팬의 기본 개인 정보
Record	<ul style="list-style-type: none"> 선수 경기기록 및 의료기록 등 구단의 트레이드 대상 리스트 및 성공 사례 히스토리 저장 및 기록. 이 때, 블록체인 특성 상 기록이 남으므로, 무제한 업로드 및 삭제의 반복이 불가능 에이전트가 열람하는 선수/구단의 기록은, 대상의 성명 혹은 구단 명이 코드명으로 바뀌어 열람이 가능 정보 공유 커뮤니티의 글 작성, 댓글 작성, like/dislike 등 모든 활동에 대한 기록이 남게 되며, 이 기록은 향후 정해진 Scheme에 따라 WINT를 부여하게 됨
Open Request/ BBS 및 Streaming	<ul style="list-style-type: none"> 정보공유 커뮤니티를 구성하기 위하여 Open Request/BBS/Streaming 모듈이 필요 정보공유 커뮤니티에서 최초 게시자는 1)무료 2)유료 옵션을 설정할 수 있고, 판매 금액 또한 설정이 가능하며, 유료 건에 관해 타 사용자가 공식적으로 구매하게 되면 최초 업로더/제작자는 설정한 판매가에서 WITH Platform 수수료를 제한 WINT를 부여함. 다만, 콘텐츠의 Originality 확인을 위해 시간이 소요 like/dislike 및 댓글 등의 능동적인 활동을 통해서도 WINT가 부여됨
Gamification	<ul style="list-style-type: none"> WITH가 추후 게임업체와의 협업을 통해 개발할 예정 판타지리그 등 스포츠 접목 게임 개발 기획 중
Validity Check	<ul style="list-style-type: none"> 허위사실여부체크 및 사기방지와 콘텐츠의 자생능력 및 확장성을 위하여 Bounty Hunter 활동을 장려하며, 이를 위해 개발하는 기능으로, 데이터의 적합성을 검증하기 위해 생태계 구성원의 집단지성을 활용하는 것

III-4. Application Layer

Application Layer는 실제 End-User 가 되는 WITH 구성원의 각 계정에서 입력하는 화면이다. WITH의 어플리케이션은 블록체인 기술을 활용하는 탈중앙화 어플리케이션(Decentralized Application(※이하, Dapp))이므로 Smart Contract의 구현을 통한 My Wallet 화면이 제공될 것이며, My Account를 통해 블록 체인에 저장된 본인의 데이터에 접근이 가능하다.

■ DApp UI 예시

WITH가 기획하는 커리어매칭/선수가치평가/Fan-created 콘텐츠 공유 서비스 별 각 구성 예시 화면은 다음과 같다. 사용자 편의성을 고려하여 개발할 것이다.



추후 WITH Platform을 Web page 상 이용가능 하도록 지원할 예정이다.

IV. Service Description

IV -1. 커리어매칭(Registration for Career Matching)

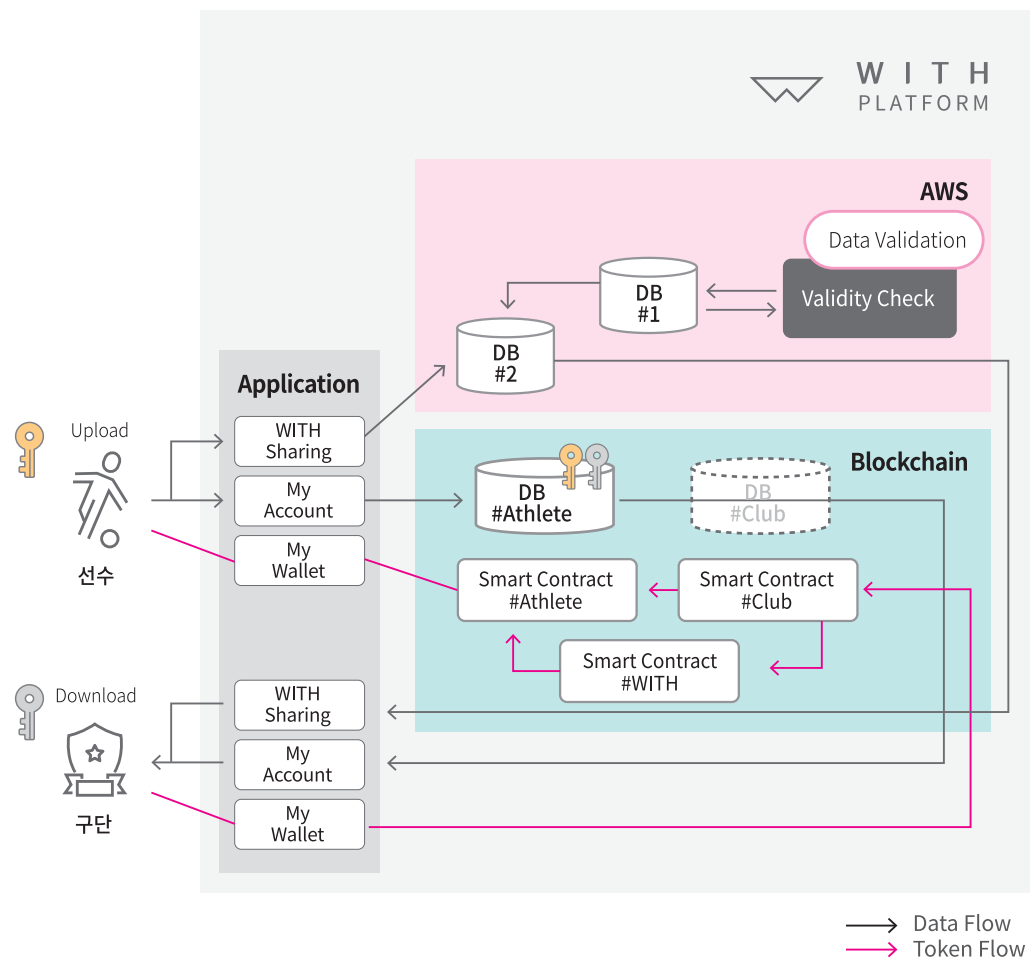
1) 기획 의도 및 개발 주안점

WITH팀이 이적/스카우트 시장의 다양한 문제를 해결하기 위해서, 그리고 이를 시청하는 팬들까지 스포츠 시장에 적극적인 참여를 독려하기 위하여 본 서비스를 개발하고자 한다.

2) 개발 방법론 및 구성도

선수과 구단이 서로의 정보를 열람하는 서비스이다. 구단이 선수의 기록을 열람하는 경우, 선수의 기본 기록을 블록체인의 선수계정 공간에 저장하고 열람 가능한 Key를 구단에 전달, 해당 선수의 정보를 열람한다. 이 때, WINT는 구단의 지갑에서 약간의 수수료를 제외하고 선수의 지갑에 전송한다. 선수가 구단의 정보를 열람하는 방법도 같은 원리이다.

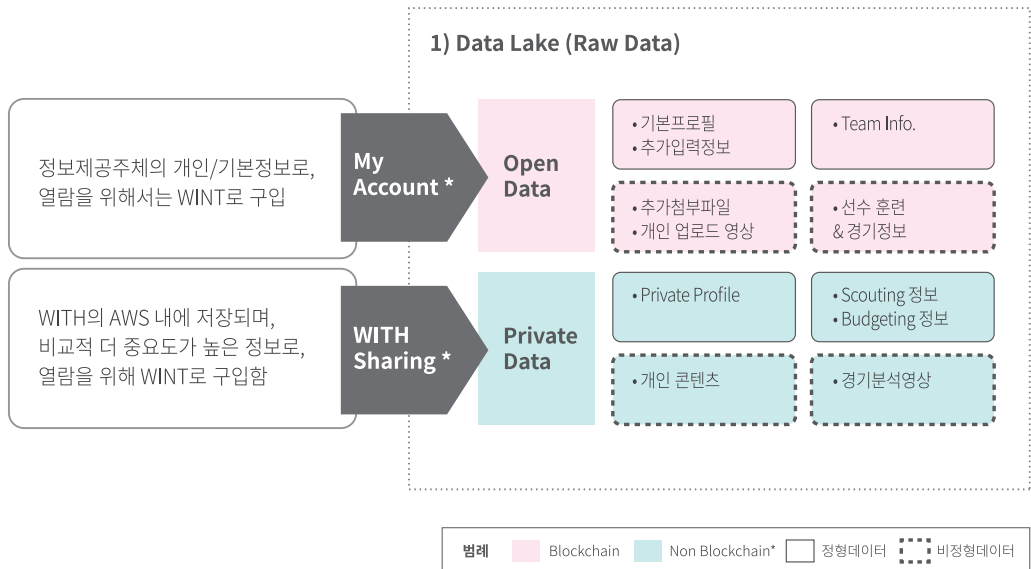
■ System Architecture Diagram - 구단이 선수의 정보를 열람하는 경우



※실제 개발 단계에 내부 협의에 의해 변경될 수 있음

3) 서비스 제공에 대한 보상 및 지불 규칙

구단과 선수가 주고받는 데이터는 크게 정형데이터/비정형데이터로 나눌 수 있으며, 구단/선수 측, 정보제공 주체의 제공 정보의 민감도와 상품가치에 따라 저장소를 다르게 둔다. WITH Platform 자체적으로 수집/가공하는 기본기록 외 선수의 이적/스카우트에 도움이 되는 각종 정보의 업로드 시 일정 수준의 WINT가 지급되며, 업로드 이후 타 선수/구단/에이전트/팬이 해당 정보의 조회 시에도 올린 당사자는 WINT를 취득할 수 있다. 이 과정에서 정보의 사실 확인이 필요한 경우에는 WINT의 수령까지 수일이 소요될 수 있으며, 데이터의 오류 혹은 허위 정보 발견 시 WINT 및 보상을 받으며, Fraud Defense 당사자에게는 패널티를 부여할 계획에 있다.



WITH Sharing 데이터 열람 시 이용료로 WINT를 지불하며, 전환된 WIKEN은 모두 WITH의 Coin Pool에 쌓이게 된다.

IV-2. 선수가치평가(Assessment for Athlete Market Value)

1) 기획의도 및 개발 주안점

이적/스카우트에 관하여 이해관계자 모두가 합의 가능한 합리적인 평가모델을 개발하고 있다. 인공지능 기반의 빅데이터 분석 모델을 적용하여 정성적 및 정량적인 가치평가 데이터를 산출한다. 선수의 입장에서는 객관적인 valuation 지표를 수립하고, agent 입장에서는 유명한 선수 외의 잠재력이 높은 선수를 발굴해낼 수 있으며, club의 입장에서도, 무명 선수의 발굴 시에 예상되는 risk들에 관한 어려움을 극복할 수 있을 것이다.

2) 개발 방법론 및 구성도

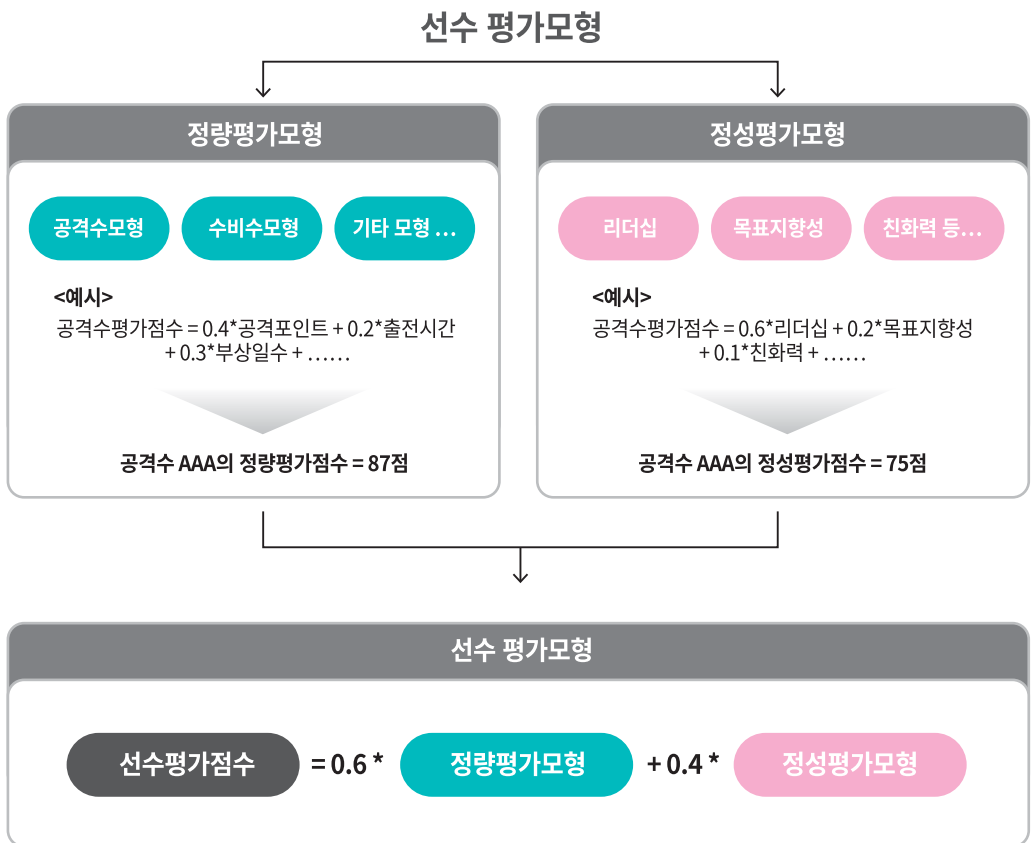
2018년 9월 선 개발 및 Top League에 적용하여 성과를 검증한 WITH팀의 가치평가 알고리즘을 Service Function으로 WITH AI Engine에 탑재하여 사용하며, AWS와 Blockchain의 저장 정보를 활용한다. WITH의 선수평가모형 개발 방법론 개요는 다음과 같다.

■ 선수평가 모델링 방법론 개요

- 01 데이터 수집 및 가공 분석대상 선수 데이터 수집 및 분석변수 정의
- 02 변수 선정 통계분석을 통한 후보 변수 선정
- 03 모형 개발 빅데이터분석기법(AI, Machine Learning 등)을 적용한 선수평가 모형 개발
- 04 Performance 비교 모형 적합성 검토 및 최종모형확정

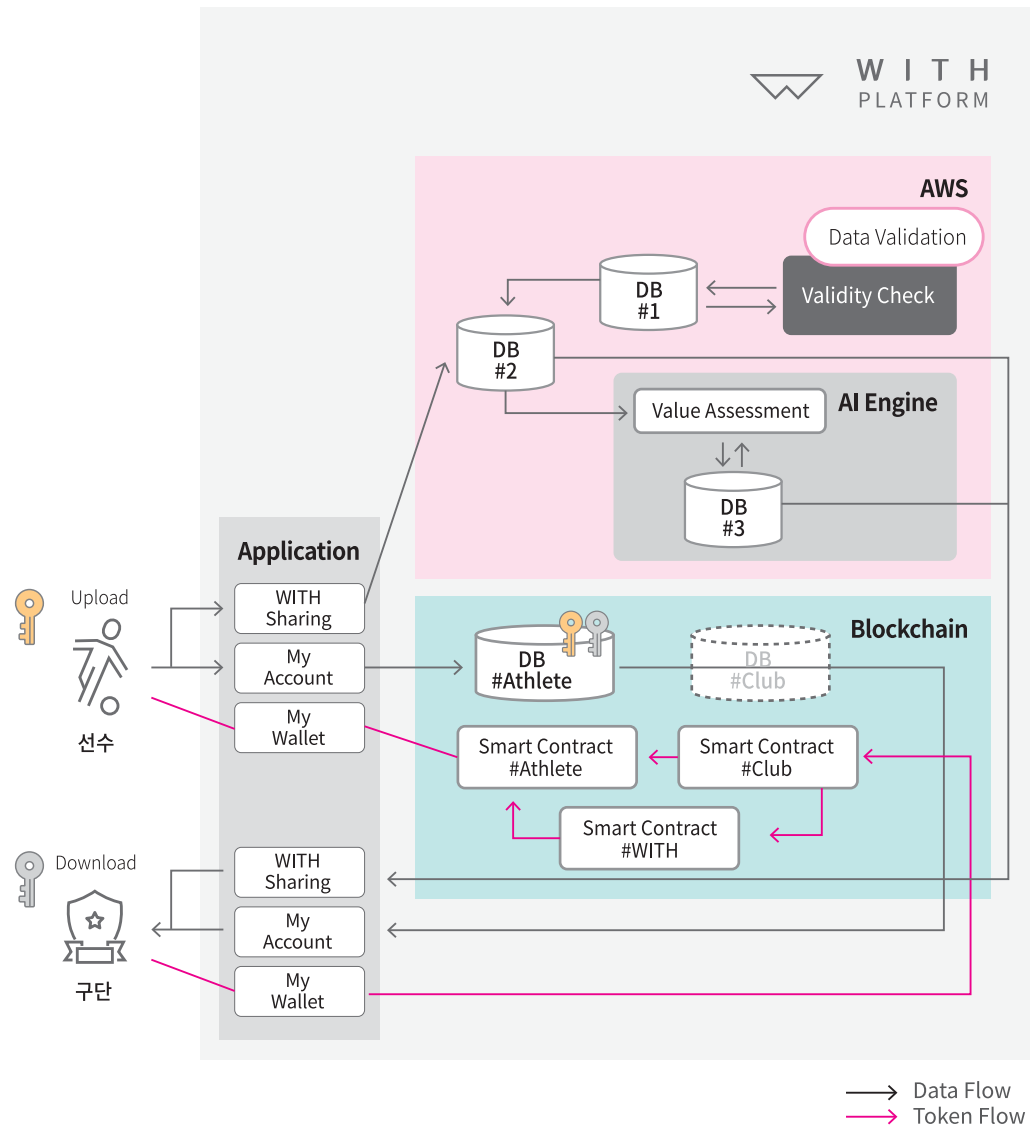
■ 정성/정량적 평가 체계 수립

- 선수평가 = 통계정보를 이용한 정량평가 + 질적 평가항목을 활용한 정성평가
- 정량평가: 통계정보(숫자로 표현할 수 있는 정보)에 기반한 계량평가모형개발
- 정성평가: 전문가 인터뷰를 통한 질적 평가항목 개발 및 정성평가모형개발



데이터의 위/변조 적발 시 신고할 수 있으며, AI Engine의 가치평가알고리즘을 활용하여 신뢰할 수 있는 선수가치평가정보를 제공한다.

■ **System Architecture Diagram** - 구단이 선수의 가치평가정보를 열람하는 경우



※실제 개발 단계에 내부 협의에 의해 변경될 수 있음

3) 서비스 제공에 대한 보상 및 지불 규칙

가치평가데이터의 활용 서비스에 대한 이용료로 WINT를 지불하며, 이렇게 전환된 WIKEN은 모두 WITH의 Coin Pool에 쌓이게 된다.

IV-3. Fan-created 공유 콘텐츠 (Curation for Sports Contents)

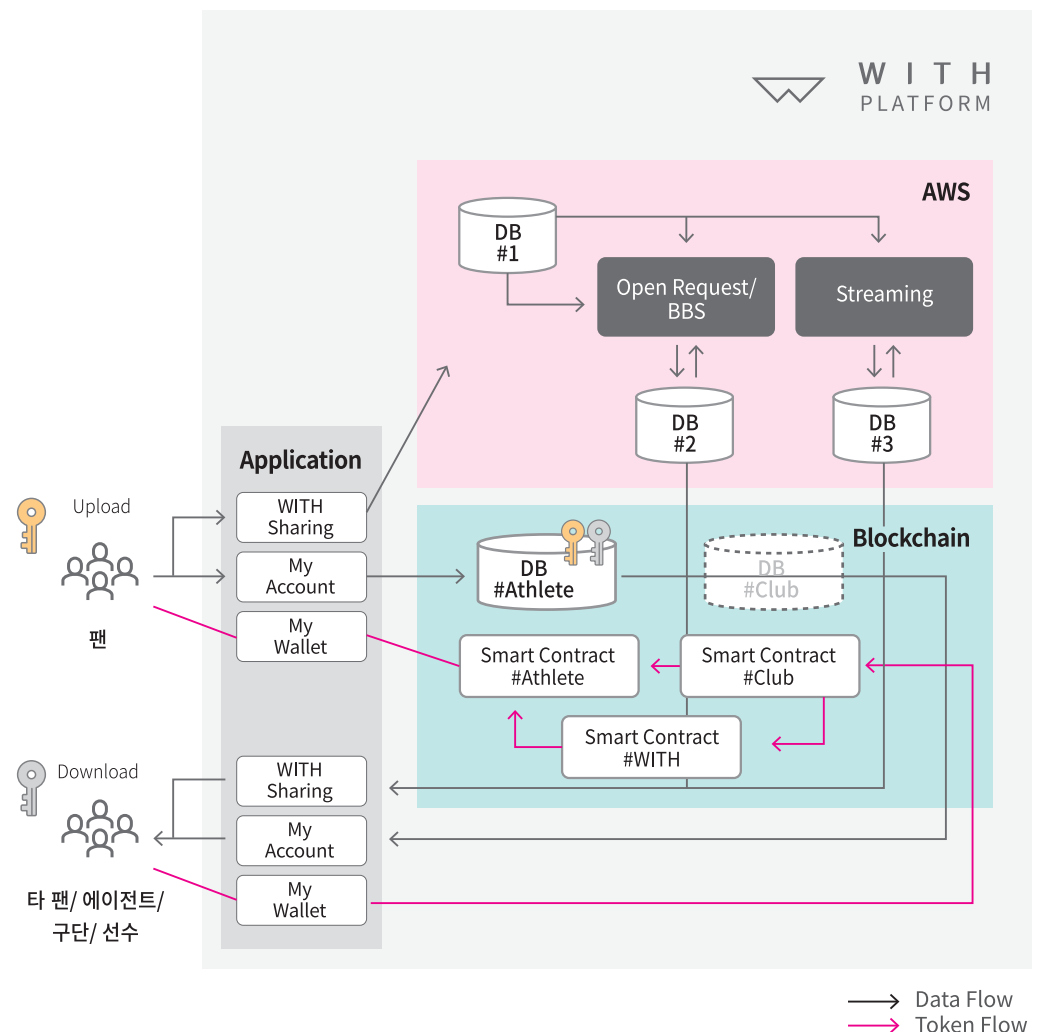
1) 기획의도 및 개발 주안점

주로 Fan이 생산 및 소비하는 서비스로, 스포츠 관련된 다양한 콘텐츠 및 정보를 공유하여 엔터테인먼트 효익을 얻기 위하여 기획하며, 자체제작 콘텐츠의 생산자는 콘텐츠 제작물에 대한 정당한 보상을 WINT로 지급받는 형태로 개발한다.

2) 개발 방법론 및 구성도

콘텐츠 파일 데이터의 Online 공유를 위해 최적의 대역폭 및 대용량 처리를 감당할 수 있는 시스템으로 구성한다. CDN과 P2P시스템을 모두 고려하여 개발하며, 우선적으로 AWS의 CDN 및 IPFS 혹은 Swarm을 검토 중에 있다.

■ **System Architecture Diagram** - 팬이 제작콘텐츠를 공유 및 팬의 참여도를 높임



※실제 개발 단계에 내부 협의에 의해 변경될 수 있음

V. Data Validity

V-1. Oracle(Data Validity) Problem

블록체인기술의 특성 상 등록하는 데이터의 Ownership은 각 구성원이 개적으로 갖는 것이 원칙이다. 더불어, 이미 저장하는 데이터의 위/변조가 절대 불가능하다는 특징을 가지고 있다. WITH팀은 WITH 생태계 구성원이 데이터를 업로드 하기 전, 그리고 Fraud라고 판단할 수 있는 데이터가 발각된 후 등 다양한 모든 경우의 수에 대해 고민하고 있다. 신뢰할 수 있는 WITH Platform의 운영을 위하여 WITH 팀은 신고 제도를 도입하여 운영할 방침에 있으며, WITH의 Tech팀은 다각도로 Validity를 체크한다.

V-2. Resolution Approaches

허위사실 및 거짓 정보에 관하여 데이터 유의성을 확인하기 위해 2 Track으로 체크한다.

1) 내부 운영 방안

- 허위정보 발각 시 패널티 제도 수용에 대한 사용자 사전 동의서약 확보

WITH 생태계 참여 시점에서 동의서약을 확보한다. 진실된/허가된 정보만을 업로드하며, 허위정보의 발각 시 패널티 제도를 수용한다는 내용이다.

- WITH Platform 신고제도 도입

WITH의 End-User가 데이터 열람 후 허위정보로 판단되면 WITH 팀에 신고하여 WITH팀에서 허위 정보여부를 파악한다.

2) 외부 협력 방안

- 해당 기관 협력 기반 Reference Check

공공기관/구단/에이전시 등의 자체 연봉정보 데이터 및 병원 등 의료기관의 의료정보 데이터 등과 Cross Check를 통해 가능하며, 이는 관련 기관의 협력을 기반으로 가능하다. 협력을 이끌어 낼 수 있는 다양한 비즈니스를 구상 중에 있다.

- WITH Committee Reference Check

WITH의 Advisor 그룹 등으로 구성된 WITH Committee를 통해 Validity를 검수한다.

V-3. Plans

1) 보상 및 패널티 부여를 위한 Tech 서비스

WITH팀은 WITH Platform의 관리자로서, Fraud Defense에서 Fake Information 열람 시 신고 접수가 가능하다. 위반 사항이 적발될 시 해당자에게 경고카드(Yellow Card/Red Card)를 부여하며, 이를 제보한 신고자에게 보상을 준다.





■ Data Validation 확보 방안



2) 패널티 계정의 관리

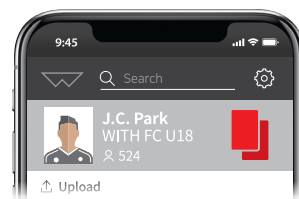
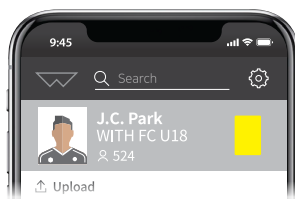
신고 당한 계정에는 WITH Platform에서 사실확인 후 Yellow/Red Card를 사용자 계정에 붙이며, 그 유지기간은 내규에 의한다.

■ Penalty Period(예시)

	1 Yellow Card	1 Week (7days)
	2 Yellow Cards	2 Week (14days)
	1 Red Card	1 Months (30days)
	2 Red Cards	1.5 Months (45days)

■ 해당 기간 동안 Fraud 사용자 계정 표시

해당자 계정



VI. Project WITH 기술 개발 Roadmap

