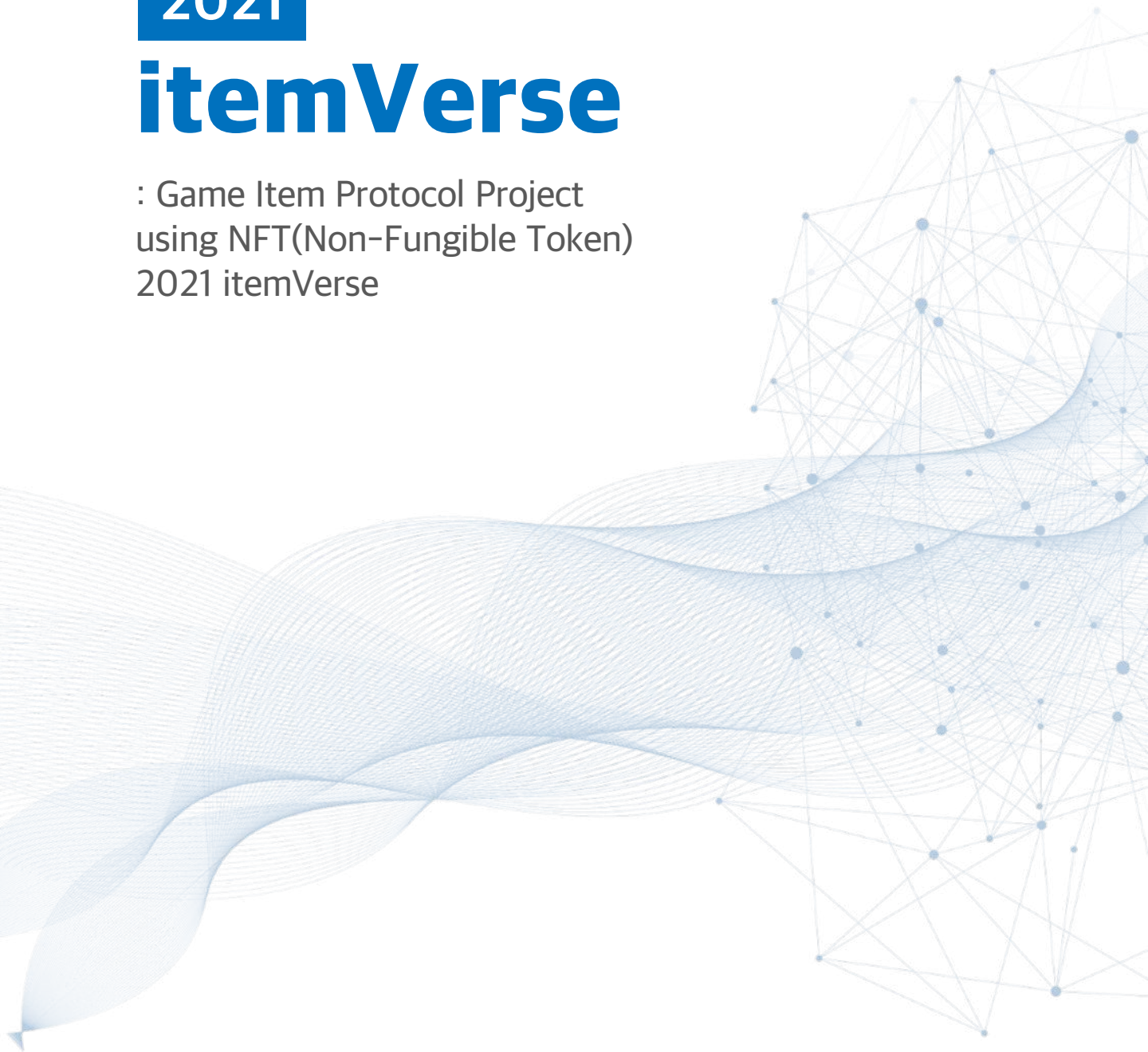




2021

# itemVerse

: Game Item Protocol Project  
using NFT(Non-Fungible Token)  
2021 itemVerse



# Contents

## **Disclaimer**

## **Abstract**

### **1. itemVerse Platform**

- 1.1. itemVerse Overview
- 1.2. itemVerse Market
- 1.3. Service Features
  - 1.3.1. SDK & API
  - 1.3.2. Wallet
  - 1.3.3. itemVerse Console

### **2. Business Model**

- 2.1. Native Coin - NFTC
- 2.2. Block Rewards
- 2.3. V-NFT Sale
- 2.4. Recruiting Affiliates
  - 2.4.1. Game Developers
  - 2.4.2. Other Partners
- 2.5. Eco-System
  - 2.5.1. Game Item NFT Pre-sale
  - 2.5.2. NFTC Price Forecast
- 2.6. NFT Melting
- 2.7. K-NFT & Cross-Chain
- 2.8. itemVerse Expansion

### **3. itemVerse Mainnet**

- 3.1. itemVerse Mainnet Spec.
  - 3.1.1. Luniverse Spec.
  - 3.1.2. SASEUL Engine Spec.
- 3.2. Public Network Engine - Luniverse
- 3.3. Background Engine - SASEUL
  - 3.3.1. Description
  - 3.3.2. Consensus Algorithm - PoR
  - 3.3.3. Node Configuration

### **4. Team & Partners**

- 4.1. Core Members
- 4.2. Core Developers
- 4.3. Stockholders
- 4.4. Partners
  - 4.4.1. itemVerse Partners
  - 4.4.2. Partners' Games
- 4.5. Coin Policy Committee
- 4.6. Advisors

### **5. Project Plan**

- 5.1. Token Allocation
- 5.2. Token & Coin Sale
- 5.3. Milestones

# Disclaimer

- 본 백서 내용의 전부 또는 일부는 itemVerse Platform 프로젝트의 장래 예정 일정 및 계획에 대한 일반적인 정보 제공 목적으로만 작성되었으며, 어떤 경우에도 구체적인 발행, 모집, 매출, 배포, 투자 유인, 청약 유인, 청약의 권유를 구성하지 않습니다.
- 본 백서는 투자를 유도하기 위한 설명이 아니며 특정 사법 관할구역 내의 특정 증권에 대한 구매를 유도하는 제안도 아니므로 소비자 보호와 관련된 법률이나 규정의 규제를 받지 않습니다.
- 본 백서를 사용, 참고 혹은 근거로 하여 발생하는 임의의 손실에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 본 백서는 제 3 자 데이터와 업계 간행물의 인용 내용을 포함할 수 있습니다.
- 비록 본 백서에서 인용한 정보와 데이터 소스에 신뢰성이 있다고 인정하더라도, 본 백서에서 인용한 제 3 자 정보와 데이터에 대해 단독 검증이 진행되지 않았으며, 해당 정보에 근거하여 내린 기본 가설에 대해 확인되지 않았습니다.
- 본 백서는 암호화폐의 미래 혹은 가치에 대하여 임의의 약속을 하지 않으며, 여기에는 그 고유 가치, 지속적인 지불에 대한 약속 및 임의의 특정 가치에 대한 보증도 하지 않습니다.
- 본 백서는 변경사항이 발생하여 수정될 수 있으며, 불확실성에 대해 어떠한 보증도 하지 않습니다.
- 본 백서에서 기술한 업무 특성과 고유한 잠재적 리스크를 완전히 이해하고 구매하는 경우를 제외하고, 구매자는 NFT Currency(NFTC)를 구매하지 말아야 할 것입니다.
- 본 백서 내용에 따라 투자를 결정하기 전에 금융, 세무, 법률 등 전문가로부터 개별적으로 자문 또는 상담을 받고 본인 책임 하에 의사결정을 하기 바라며, 본 백서 내용을 근거로 itemVerse Platform은 어떠한 투자에 대한 책임도 부담하지 않음을 고지합니다.
- 본 백서는 다른 언어로 번역될 수 있으며, 서로 다른 언어로 인해 의견이 일치하지 않는 경우에는 공식 한국어 원본을 기준으로 합니다.

# Abstract

현재 모바일 게임시장에는 여러 문제들이 존재하고, 이를 해결하기 위해 다양한 시도들이 이루어지고 있다. 그러나 아직까지 적절한 해결 방안이 등장하지 않고 있다. itemVerse는 이러한 문제들을 해결하고, 모바일 게임 시장의 활성화를 위해 시작된 프로젝트이다.

## □ itemVerse의 등장 배경 - 현 게임시장의 문제 해결

국내 게임 산업이 당면한 문제들은 다음과 같다.

- 높은 Platform 수수료
- 게임 업계의 양극화로 인한 부익부빈익빈 문제의 부각
- 게임서비스 종료 시 User들의 아이템 주권 다툼
- 막대한 홍보 및 마케팅 비용
- 게임 시장 경쟁의 심화로 인한 User 모집과 자금 조달의 어려움

위의 문제들은 최근에 부각된 문제들이 아니다. 모바일 게임 시장이 형성된 이래로 쌓여온 문제들이지만 아직까지 마땅한 해결책을 찾지 못한 상황이다. itemVerse는 이러한 문제들을 해결하기 위해 시작된 프로젝트이다.

## □ 과거의 문제해결 시도 - Blockchain을 이용한 신기술 접목

게임 개발사들은 게임 시장의 문제들을 해결하기 위해 Blockchain을 도입하는 새로운 시도를 하였지만 획기적인 성과를 이루지는 못했다. 한 때, 전 세계 Ethereum transaction 비율의 15% 이상을 차지했던 'CryptoKitties', 'MyCryptoHeroes' 등의 선례는 비교적 성공적인 사례로 기록된다. 그러나

- 높은 진입장벽이 존재하는 기술
- 높은 초기 도입 비용

등의 이유로 인해 게임 개발사들이 섣뚱 도입하지 못하는 기술로 평가 받고 있다.

## □ itemVerse 란?

itemVerse 프로젝트는 현재 모바일 게임시장이 겪고 있는 문제들을 효율적으로 해결하기 위해 시작됐다. itemVerse는 게임 시장의 강자들을 연합하여 NFT(Non-Fungible Token) 기술을 활용한 범용 GIP(Game Item Protocol)를 확립하기 위한 프로젝트이다.

itemVerse Platform에서 제공하는 기능은 다음과 같다.

- **API 및 SDK를 제공하여 게임 개발사들의 NFT 제작 지원**
- **NFT의 게임과 itemVerse Wallet 상호간 자유로운 이동**
- **자유로운 NFT 거래 Market 제공**

itemVerse는 이러한 Platform을 운영하기 위해 GIP 및 NFT 생태계의 공용 화폐로서 NFTC(NFT Currency)를 제안한다. itemVerse의 시도는 Blockchain 기술을 단일 게임에 적용하는 일반적인 방식과 달리 게임 산업 전반을 아우르는 것으로 과거의 도전과는 완전히 다른 시각이다.

## □ itemVerse 의 목적

itemVerse의 최우선 과제는 현 모바일 게임시장의 고질적인 문제들을 해결하는 것이다. 그리고 이 외에도 다음의 목적들을 달성하기 위해 프로젝트의 방향성을 확립했다.

- **Blockchain 본연의 정신에 맞는 공익적 목적 지향**
- **Blockchain 게임 활성화를 위한 Ecosystem 기반 마련**
- **기존 게임사의 Game Item NFT 활성화 제고를 위한 Funding 및 기술 지원**
- **Blockchain 게임 제작사 발굴, 홍보, 투자, 제작지원 등**
- **기존 게임사의 새로운 틈새시장으로 게임사의 신규 판로 개척**
- **Game Item의 소비자 주권 제고**

## □ itemVerse Strength Point 1 - 게임 개발사의 주권 강화

itemVerse Platform에서의 NFTC는 Game Item이면서 동시에 itemVerse 생태계 내 게임들의 공용 화폐로, 게임 내의 결제 수단이면서 동시에 NFT 거래의 결제 수단이 된다. 따라서 게임 개발사들은 NFTC를 다음과 같이 이용할 수 있다.

- **게임 내 전용 화폐 체계와 상생하는 NFTC를 또 다른 결제 수단으로 도입**
- **NFTC 거래를 통해 Apple, Google 등의 Platform 의존성 해소 가능**
- **Game Item NFT 거래 수수료 확보**

게임 개발사는 자유롭게 자신들의 정책을 실현할 수 있으며, Apple 및 Google 등의 Platform 수수료를 절감함으로써 더 많은 이윤을 창출할 수 있다. 또한, Game Item 주권 문제로부터 자유로워질 수 있다.

## □ itemVerse Strength Point 2 - 손쉬운 개발 환경 구축

게임 개발사들은 NFT를 이용해 개발 환경 구축의 새로운 창구를 개척할 수도 있다. Game Item NFT를 사전 판매해 개발 초기에 안정적인 개발환경을 구축하는 것이다. 이는 다음의 두 가지 이유로 가능하다.

- **사전 판매 NFT의 회소성 증명**
- **사전 판매 NFT의 거래 가능**

사전 판매하는 NFT의 수량은 itemVerse Mainnet에 기록되어 회소성에 대한 신빙성이 기술적으로 증명된다. 또한, 사전에 구매한 NFT는 User들 간에 거래가 가능하므로, 유저들은 Publishing 전에 자신들이 관심 있는 게임에 기여를 하고, 그에 따른 보상을 얻는 것으로 NFT를 획득할 수 있다. 이를 통해 게임 개발사들은 안정적인 개발환경을 구축할 수 있다.

### □ itemVerse Strength Point 3 - 게임 내 재화 주권의 문제 해결

NFT 기술을 사용하는 게임들은 서비스를 종료하게 되었을 때 게임 내 재화의 주권 문제도 자연스럽게 해결할 수 있다.

- **Game NFT는 타 게임 NFT와 제휴를 맺은 경우 서비스 종료 후에도 이동 가능**
- **itemVerse Platform에서 제공하는 Melting 기능을 통해 일부 NFTC로 전환 가능**

위 기능을 통해 갑작스럽게 게임 서비스가 종료되는 경우에도 User들은 자신들이 구매했던 Game Item NFT를 지속적으로 관리할 수 있다. Melting 기능은 Business Model에서 확인할 수 있다.

### □ itemVerse Strength Point 4 - 게임 산업 활성화를 위한 선순환 생태계

마지막으로 NFT 기술을 이용해 모금한 금액들은 신규 Blockchain게임 제작사 투자, 홍보, 제작지원 등에 이용된다. Blockchain을 적용한 게임들이 늘어날수록 itemVerse는 더욱 활성화 될 것이며, 이를 위해 게임 개발사들을 지원하는 것은 itemVerse의 선순환 생태계 구성을 위해 필수라 할 수 있다.

Blockchain 본연의 정신이 탈중앙화를 이용한 공익적 목적이었음을 고려한다면, itemVerse의 행보는 Blockchain 기술의 초기 공익적 목적 지향을 그대로 계승한다고 볼 수 있다.

# 1. itemVerse Platform

## 1.1. itemVerse Overview

itemVerse는 Game Item을 NFT 형태로 유통하고 관리하는 것을 지원하는 Platform이다. 지금까지 itemVerse와 같은 NFT 기술적 통합이 이루어지지 않은 데는 크게 두 가지 이유가 있다.

- 기술적 한계로 대규모 게임들을 통합적으로 관리할 수 있는 Blockchain 구현 불가능
- 대규모 게임들을 하나의 프로토콜로 통합시킬 구심점 부재

itemVerse에서는 위 두 가지 문제를 효율적으로 해결했다.

### □ itemVerse 기술 개요 - Luniverse, SASEUL

먼저, NFT가 암호화폐 거래소에서 통용되어야 하기 때문에 itemVerse는 구조를 이원화했다.

- **Public Network**는 Luniverse 활용하여 Ethereum 기반으로 구축
- **Private Network**는 SASEUL 활용하여 Luniverse의 Sidechain 구축

다음으로 대규모 게임들을 하나의 프로토콜로 통합시키는 구심점 역할을 한국모바일게임협회에서 직접 담당한다. 한국의 게임시장에서 모바일 게임 개발사들은 대부분 한국모바일게임협회에 가입되어 있으며 한국모바일게임협회는 이들을 하나로 묶을 수 있는 인적, 기술적, 사업적 네트워크를 이미 보유하고 있다.

itemVerse Platform에서는 효율적인 NFT의 유통, 관리를 위해 크게 네 가지를 제공한다.

- 게임 개발사들이 NFT를 활용해 게임을 개발할 수 있도록 지원하는 SDK & API
- User들이 직접 이용하고 NFT 거래에 활용될 Wallet
- NFT를 직접 관리할 수 있는 itemVerse Admin Console
- 해당 기술들이 접목되어 자유롭게 Game Item들을 거래할 수 있는 itemVerse Market

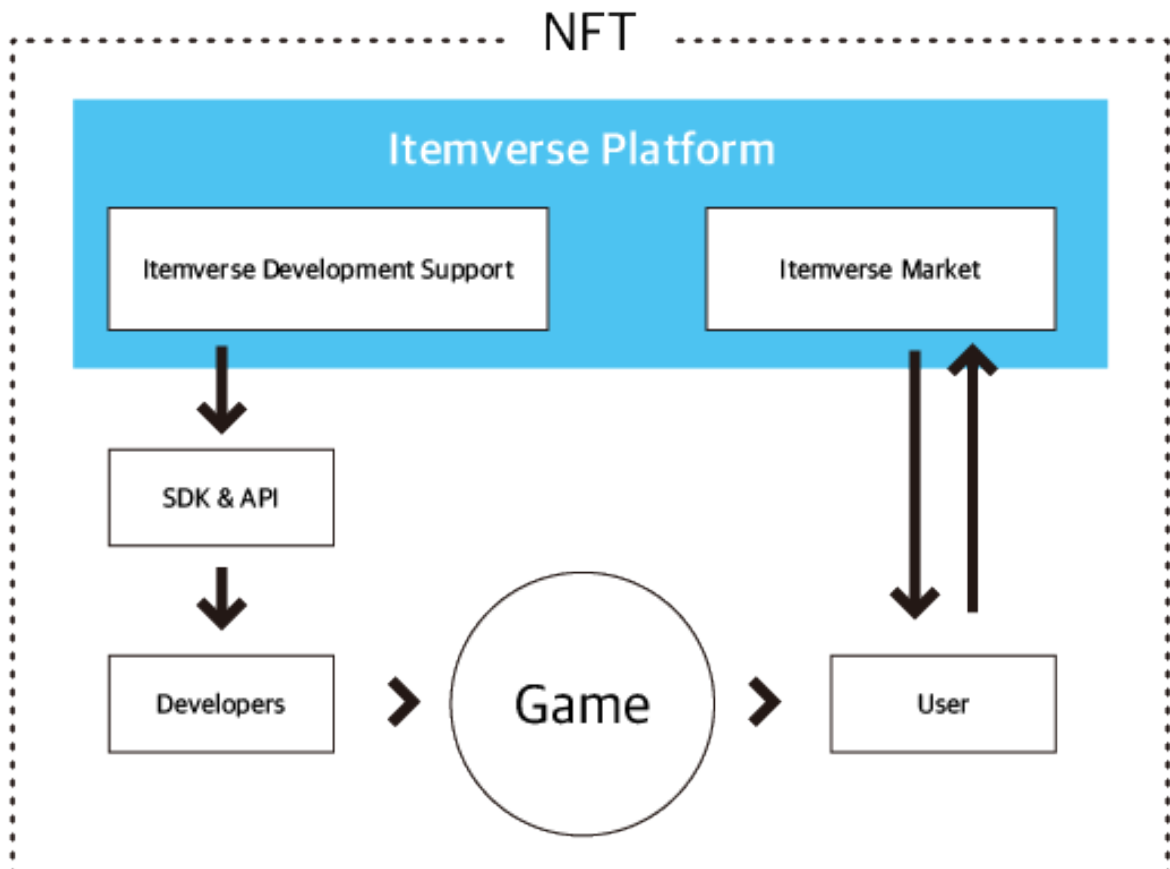


## ❑ itemVerse Platform 등장 배경 1 - 게임 시장의 구조적 문제

itemVerse Platform을 구축하게 된 배경은 다음과 같다.

- 모바일 게임시장에서의 극단적 수수료 부과 및 결제 관련 공정거래 이슈
- 게임 개발사들의 주권 약화
- 게임 업계의 양극화로 인한 부익부빈익빈 문제

이러한 문제들을 효율적으로 해결할 수 있는 대안 중 하나가 Blockchain의 도입인데, Blockchain 게임산업 활성화를 위한 자금 조달이 큰 문제점으로 작용한다. 각 정부에서 바라보는 Blockchain에 대한 시선이 대체로 부정적인 탓에 정부지원도 거의 없어 게임 개발사들의 자체적인 자금 조달로는 새로운 시도를 하기 어려운 실정이다. 다행히도 최근 게임물관리위원회에서 Blockchain을 이용한 게임에 대한 등급분류가 허가되는 기초가 있지만, 여전히 갈 길이 먼 상황이다.



## ❑ itemVerse Platform 등장 배경 2 - User들의 게임에 대한 관점 변화

User들이 게임을 대하는 관점의 변화 역시 itemVerse 등장 배경 중 하나이다.

- 게임이 유희 및 여가의 목적에서 재테크 수단으로 전환
- User들의 제도권 밖에서의 Game Item 현금 거래

이와 같은 User들의 변화를 부정적으로 바라보기만 할 일은 아니다. 이들의 거래를 제도권 내로 편입시켜 보다 안전하고 합법적인 시장을 만들어주는 것도 건전한 게임 시장을 형성하는 데 있어 중요한 부분이다.

새로운 시도를 원하고, 정당한 주권을 주장하려는 게임 개발사들에 투자 및 기술 지원을 하고, 변화된 게임에 대한 관점을 제도 속에 편입시켜 더욱 건전한 게임 시장을 형성한다. 이러한 목적은 Blockchain의 출시부터 궁극적으로 지향하던 공익성과도 부합한다.

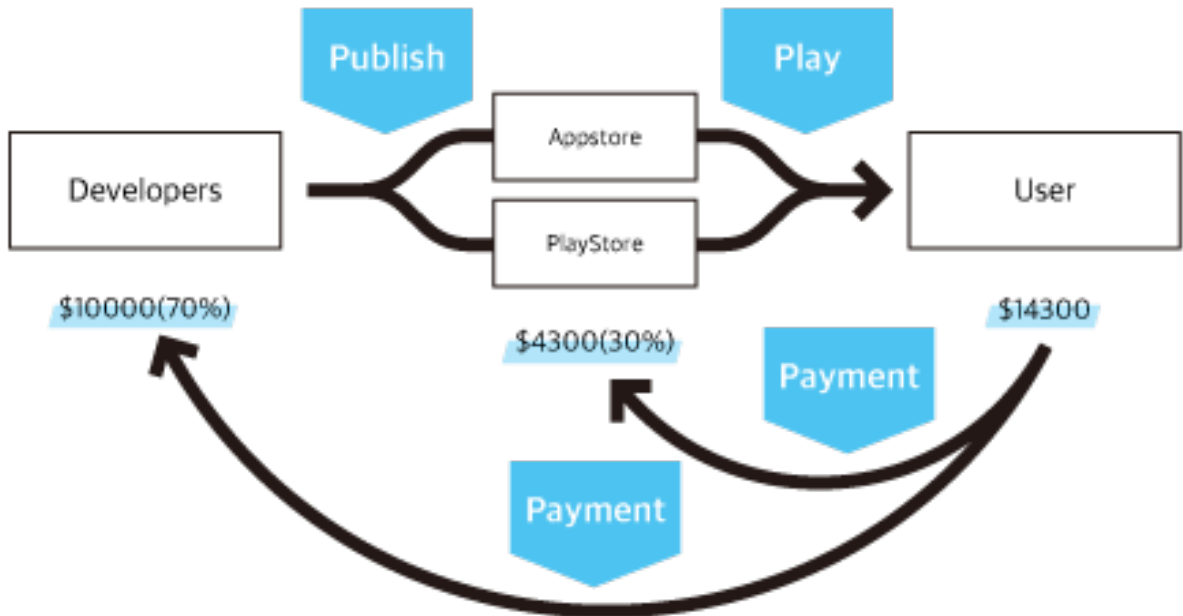
## 1.2. itemVerse Market

### ❑ itemVerse Market의 장점

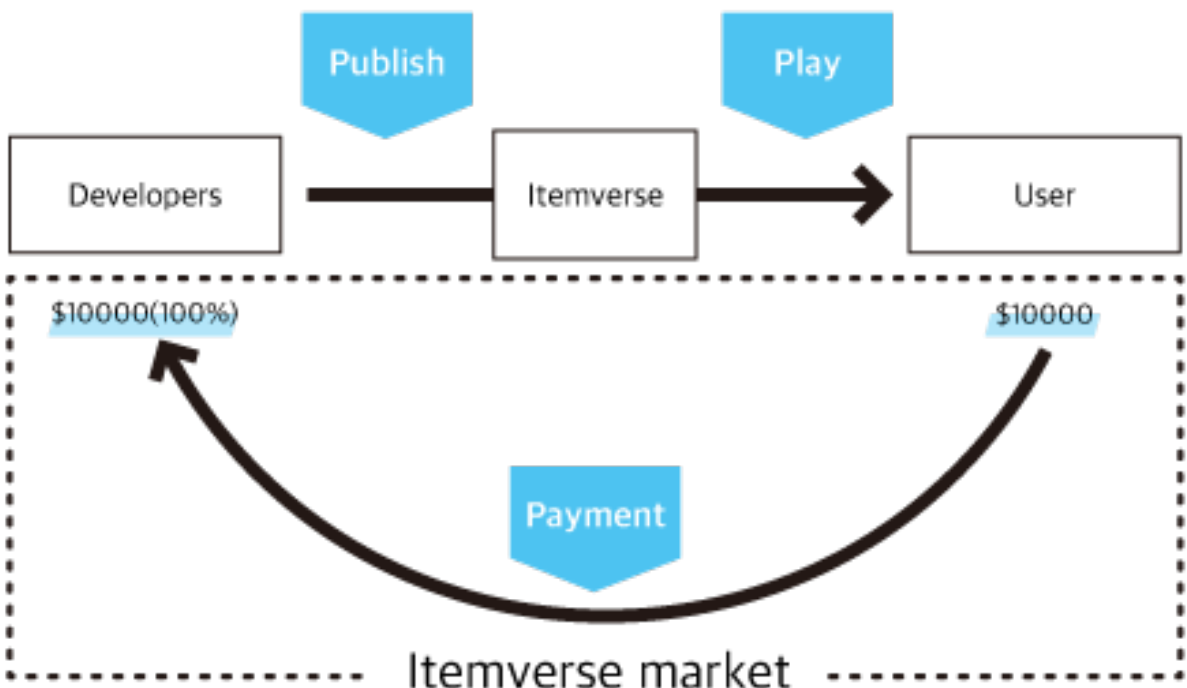
itemVerse Market에서는 NFTC를 이용해 NFT Item들을 구매 및 판매할 수 있으며 다음의 장점이 있다.

- 기존 Game Item 거래 Platform의 기술적 확장
- itemVerse Market에서는 NFT 기반으로 제작된 모든 Game Item을 NFTC를 이용해 거래 가능
- 서로 다른 재화를 이용하는 게임이라도 NFTC라는 통합 수단으로 상호 거래가 가능
- Wallet을 통해 User들이 직접 자신의 Game Item을 관리 가능

## □ itemVerse Market 구조도



Original Application Market



itemVerse Market

## □ 기존 Application Market과의 상생 및 독립

기존 Google, Apple 등의 Application Market은 장점도 있지만 다음의 단점 역시 존재한다.

- 30%에 달하는 높은 인앱결제 수수료
- 게임 내 정책과 Application Market 정책이 상이한 경우 게임 내 정책 포기
- Application Market 독과점으로 인한 게임 개발사의 주권 약화

itemVerse Market은 이들에 대한 보완재 역할을 한다.

- 게임 개발사들이 NFTC를 이용한 인앱결제를 선호하는 경우 높은 수수료로부터 탈피 가능
- 기존 Application Market에 등록되지 못했던 게임들의 판로 확보
- 게임 개발사들의 주권 보장

그러나 itemVerse Market이 기존 Application Market과 배타적인 것은 아니다. 게임 개발사들은 늘어난 선택지를 통해 각 Market의 장점들을 취사선택하고 단점은 서로 보완하는 상생 구조를 선택할 수 있다.

## □ User들의 게임 내 재화에 대한 관리 도구

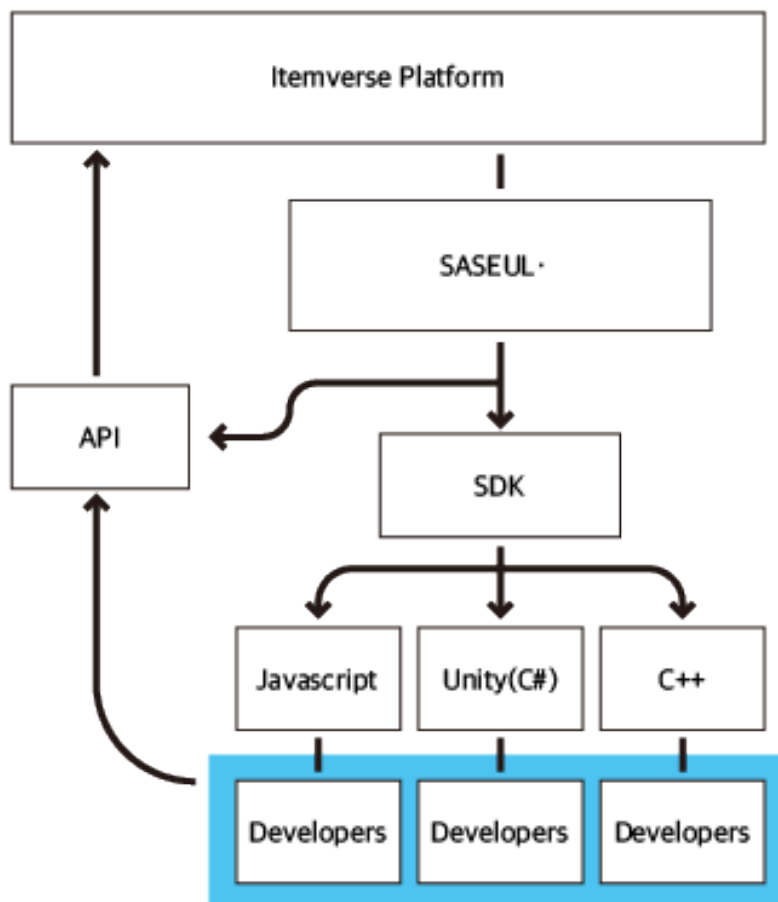
User 입장에서는 자신의 Game Item을 직접 관리하며, 언제든지 다른 게임의 재화로 전환할 수 있기 때문에 Game Item 소멸에 대한 걱정을 하지 않아도 된다. 최근에는 실제로 많은 User들이 한정판 Game Item 등을 이용해 재테크를 하는 등 가상의 게임 재화들의 자산가치가 높아지고 있다. 이러한 User들의 소비를 억제하는 장벽 중 가장 큰 것이 게임사의 서비스 종료이다. 그러나 itemVerse Market은 이러한 User들의 전략을 기술적으로 보완해주는 역할도 함께 한다.

## 1.3. Service Features

### 1.3.1. SDK & API

Blockchain을 활용한 새로운 도전은 끊임없이 이루어졌지만, Blockchain을 전문으로 하는 기업들도 마땅한 dApp을 출시하지 못하는 경우가 매우 많다. 따라서 NFT를 이용한 itemVerse Platform이 완성되어도 NFT를 이용한 게임이 개발되지 않는다면 itemVerse는 이름뿐인 서비스가 된다.

#### □ SDK & API 구조도



itemVerse에서는 게임 개발사들이 쉽게 NFT를 도입할 수 있도록 SDK 및 API를 제공한다.

itemVerse는 Private Network를 구성하고 있는 SASEUL 엔진의 API를 제공함으로써 보다 쉽게 게임 개발에 NFT를 적용할 수 있는 기반을 마련했다. 게임 개발사들은 Blockchain에 전문적인 지식이 없더라도 SASEUL에서 제공하는 SDK와 API만으로 NFT가 적용된 Game Item을 만들 수 있다.

## □ 개발자 친화적인 환경 제공

itemVerse는 API를 직접적으로 사용하기 어려운 개발사를 위해 SDK를 각 언어에 맞게 제공한다. 다양한 개발환경에서 itemVerse API를 호출하기 위해서는 각기 다른 언어로 암호화 모듈을 미리 구축해야 하며, 충분한 기술력이 뒷받침되어야 한다. itemVerse는 Luniverse와 SASEUL 엔진이 기 제공하고 있는 Javascript, Unity(C#), Unreal Engine, Java, C++, PHP 등의 SDK를 itemVerse Platform에 맞추어 게임 개발사들이 바로 사용하기 쉽도록 여러 편의를 제공할 예정이다.

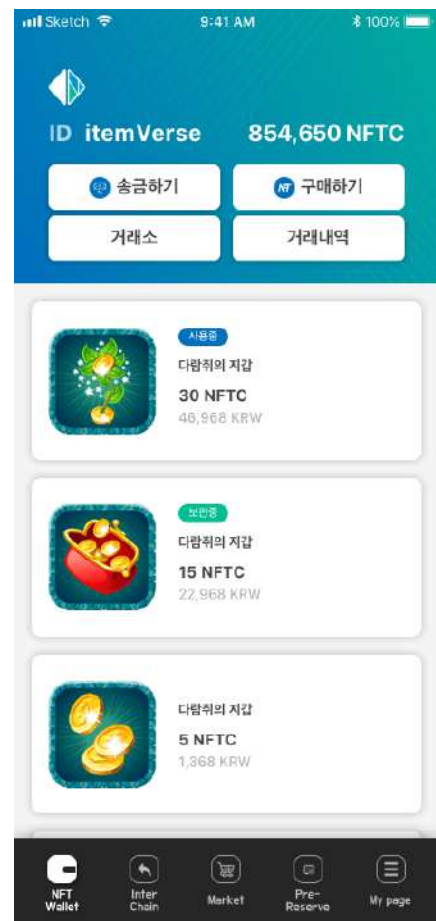
### 1.3.2. Wallet

#### □ Wallet 개요

itemVerse에서 개발할 Wallet의 주요 기능은 다음과 같다.

- 자신이 가진 NFT를 직접 관리할 수 있는 NFT 관리
- NFT를 자유롭게 사고 팔 수 있는 Market
- Game Item NFT의 사전판매
- 타 게임 NFT들과의 교환이 가능한 Interchain

이 외에 NFTC 송금 및 구매, 외부 암호화폐 거래소와 연결, 거래내역 확인, 계정 정보 설정 등의 부가 기능이 추가된다.



## ❑ Wallet 기능 1 - Game Item NFT 관리

Wallet에서 관리하는 NFT는 Market에서 사고 팔 수 있는 재화의 형태로 보관된다. 일종의 게임 내 Inventory 기능을 담당하는 구조로 생각하면 쉽다. NFT 관리 페이지의 구성은 다음과 같다.

- User가 보유하고 있는 NFTC 총량
- Wallet에 들어 있는 Game Item의 NFT 목록
- 각 Game Item NFT 세부 정보

User는 자유롭게 Market에서 본인의 Wallet을 이용해 NFTC 거래가 가능하다.

## ❑ Wallet 기능 2 - 신규 게임의 Game Item NFT 사전판매 및 홍보 페이지 제공

Wallet에서는 신규 게임들에 대한 정보를 확인할 수 있는 공간을 제공한다. 이를 통해 게임 개발사들은 보다 쉽게 새로운 게임을 홍보할 수 있다.

동시에 Game Item NFT를 사전판매할 수 있는 페이지를 마련함으로써 기존의 사전예약 시스템을 대체하고 게임 개발사들이 개발 자금을 마련할 수 있는 기회를 제공한다.

## ❑ Wallet 기능 3 - Interchain을 이용한 itemVerse 생태계 확장

itemVerse에서는 Interchain을 적용해 타 게임사들의 토큰들을 NFTC로 전환할 수 있다. 이미 ICO를 진행했거나 자체적으로 토큰을 발행해 게임 개발을 완료한 게임사들 입장에서는 뒤늦게 NFT를 적용하는 것이 기술적 부담으로 작용한다. 그러나 Wallet 내부에 Interchain 기능을 구현하여 타 게임사들의 토큰을 NFTC로 전환할 수 있도록 하여 보다 손쉽게 itemVerse Platform 생태계를 확장한다.

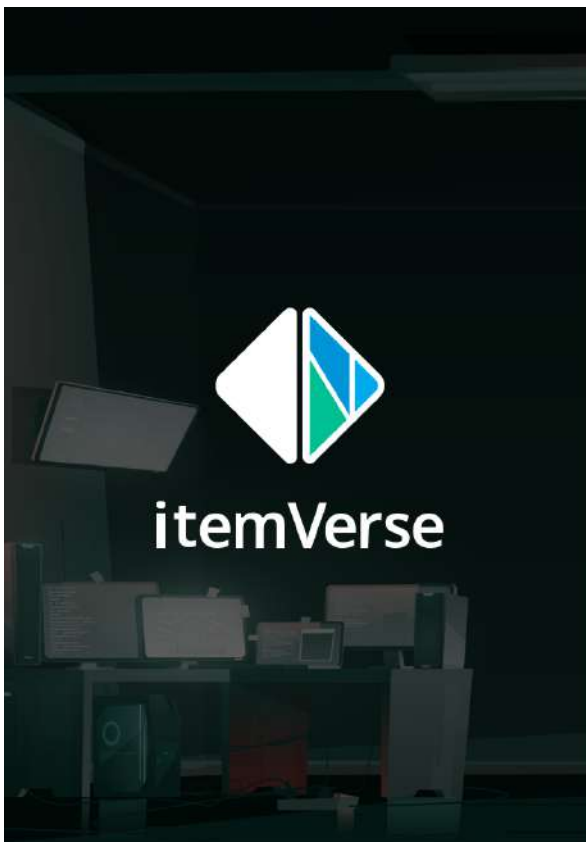
즉, itemVerse의 Wallet은 자기완결성을 갖는 개발물이면서 동시에 확장성을 갖는 Blockchain dApp이다.

### 1.3.3. itemVerse Console

itemVerse Console은 itemVerse의 Admin System과 같은 역할을 하며 다음의 기능들을 갖는다.

- NFT 생성 및 관리, 허가
- 사전판매 배너 관리
- 마켓 거래품목 관리
- Block data 및 Transaction data 관리 및 조회

Block data 및 Transaction data는 통계를 위한 정보로 활용된다. 투명하게 공개되는 Blockchain의 특성으로 인해 어떤 게임의 거래가 활발한지, 누가 어떤 NFT item을 보유하고 있는지 등을 알 수 있다. 이를 바탕으로 itemVerse는 게임 개발사 또는 운영사들에게 유의미한 정보를 전달할 수 있다.



Console Login

아이디(이메일)

비밀번호

☐ 아이디저장

Login

itemVerse Console 예시



## 2. Business Model

itemVerse는 다음의 Business Model들을 구상하고 있다.

- **Native Coin인 NFTC 관리를 통해 주주 및 투자자들의 수익 보장**
- **Block Rewards를 통해 Validator 운영 수익 보장**
- **V-NFT Sale을 통해 itemVerse 운영비 모금**
- **게임 개발사 및 광고사와의 제휴를 통해 itemVerse 생태계 확장**
- **Melting 기술을 통해 NFT의 관리 및 User 이관**

위의 방법들을 통해 itemVerse의 수익 달성을 실현하며, 함께하는 많은 주주, 투자자 및 제휴사들의 동반 성장을 도모한다.

### 2.1. Native Coin - NFTC

NFTC는 itemVerse Platform에서 통용되는 화폐로 ERC-20 토큰으로 발행된다. ERC 토큰으로 발행하는 이유는 itemVerse Platform 외부의 암호화폐 거래소와 통용될 수 있도록 설계했기 때문이다. 이를 위해 Public Network로 Ethereum 기반의 Luniverse를 채택했다. 동시에 Private Network를 담당하는 SASEUL에서 ERC로 생성된 NFTC를 연동하여 itemVerse 내부에서 이용이 가능하다.

초기 발행 규모는 100억 개로 고정이며, 이후에도 추가 발행 예정은 없다. 단, 서비스의 운영 과정에서 발생하는 NFTC의 자연 소실 부분으로 인해 원활한 운영이 어렵다고 판단되는 경우에는 구성된 Governance를 통해 공식적인 절차를 밟아 추가 발행이 가능하다. 이 경우 서비스 이용자 및 관련 인사들에게 충분한 사전 공지를 하여 서비스 이용에 차질이 발생하지 않도록 한다.

또한 발행된 NFTC는 공개 거래소에서 판매되기 전, 투자자들을 위해 일부 Private Sale로 판매한다. Private Sale로 판매해 모금된 금액은 itemVerse Platform 개발 비용으로 이용된다.

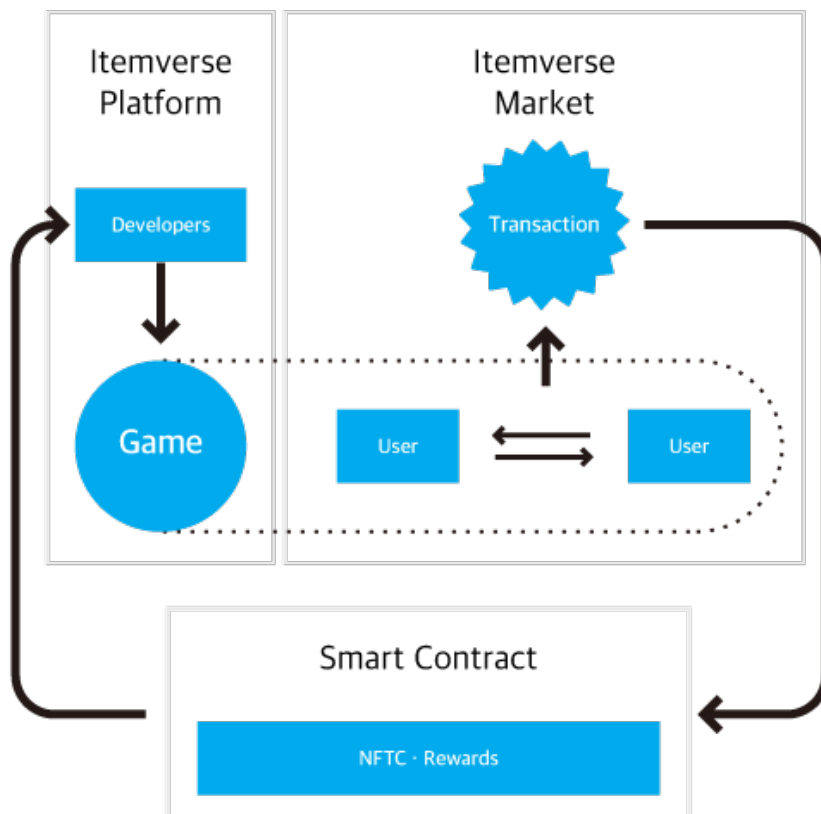
## 2.2. Block Rewards

itemVerse에서는 User들이 Peer to Peer로 NFT 거래를 하게 되며, 모든 Transaction이 Block에 기록된다. NFT 거래는 Game Item, 사전예약 구매 및 판매 등이 포함된다.

itemVerse Mainnet에서는 Block이 생성될 때마다 일정량의 NFTC가 Validator Node에 수수료의 형태로 지급된다. 수수료의 비율은 Coin Policy Committee에서 정책으로 결정하게 된다.

itemVerse Mainnet은 상기에 서술된 모든 정책을 Smart Contract로 정의한다. 따라서 Block Rewards로 지급되는 수수료 역시 Network Policy로써 하나의 Smart Contract로 정의된다. 해당 정책은 바뀔 수 있지만, 바뀌는 경우에도 itemVerse Mainnet에 기록으로 남게 되며 누군가 임의로 정책을 변경할 수 없게 된다.

itemVerse 역시 Validator Node를 운영하여 Block Rewards를 통해 운영 수익을 달성할 예정이다. Block Rewards를 받는 Validator Node는 itemVerse에서 발행하는 V-NFT를 보유해야만 하며, 초기 발행량은 200개이다. 이 중 100개는 itemVerse 운영사가 보유한다.



Block Rewards 구조도

## 2.3. V-NFT Sale

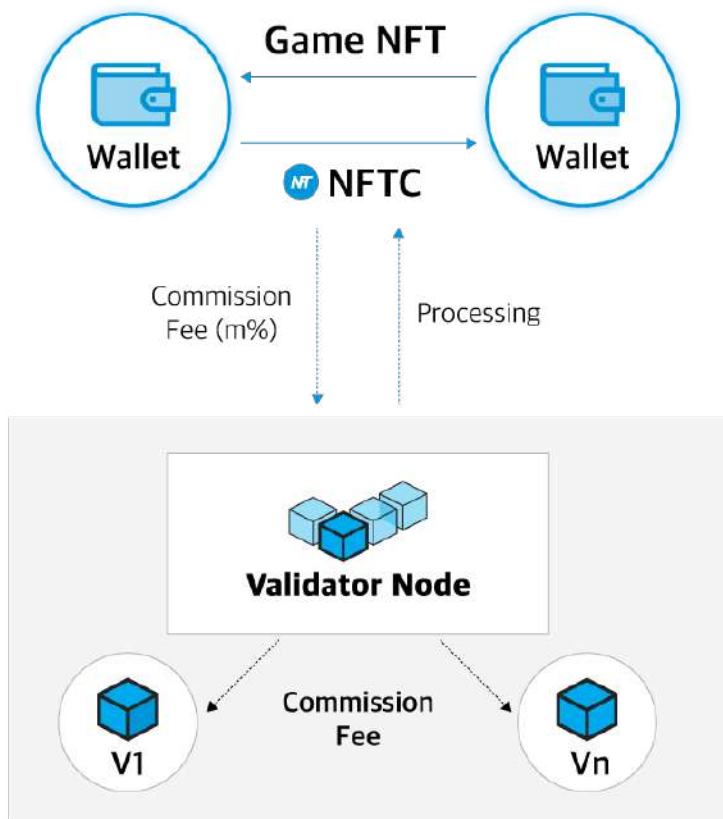
### □ V-NFT 개요

itemVerse Platform에서는 Validator NFT(V-NFT)를 발행하여 Validator 권한을 부여한다.

V-NFT의 일반적인 내용은 다음과 같다.

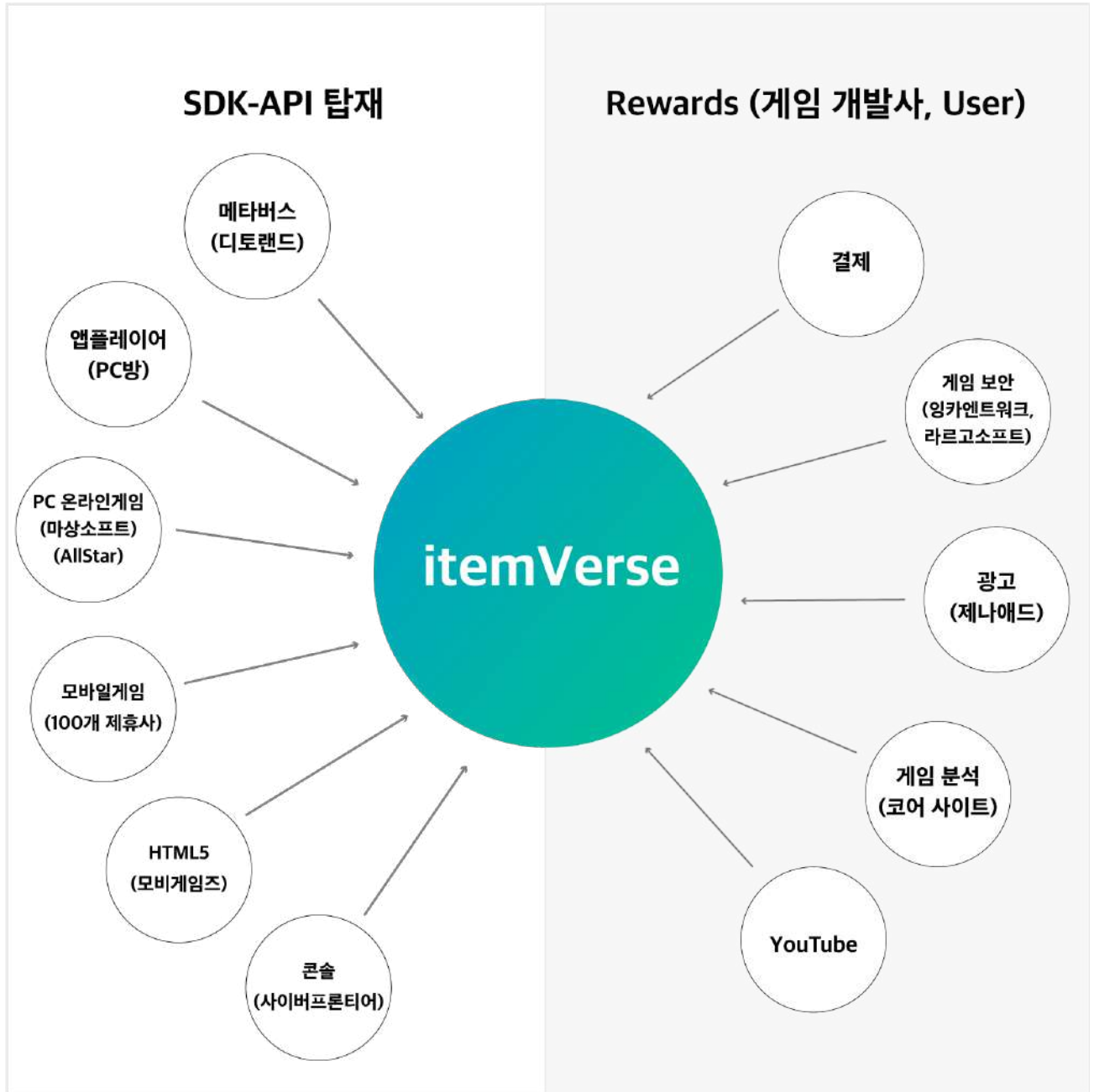
- V-NFT는 다른 Game Item NFT와 동일한 형태로 거래 가능
- V-NFT를 보유하고 있는 주체가 Node를 생성했을 때 이를 Validator Node로 인정
- V-NFT를 보유한 사람은 Validator Node를 운영 가능
- Validator는 NFT Transaction이 이루어질 때마다 해당 Transaction을 처리
- 처리의 대가로 m%에 해당하는 수수료를 itemVerse Mainnet으로부터 수령

거래 수수료의 크기는 Governance를 통해 결정하며, Validator Node가 다수일 경우 거래 수수료는 동등하게 분할해서 받게 된다. itemVerse에서는 V-NFT를 200개만 생성하고, 일부 투자자를 위해 판매할 예정이다.



V-NFT 구조도

## 2.4. Recruiting Affiliates



제휴사 모집은 크게 두 가지 구분으로 이루어진다.

- SDK 및 API를 탑재하여 itemVerse와의 연계가 가능한 게임 개발사
- Rewards를 지급하여 서로 상생이 가능한 광고, 보안 및 분석 등의 업체

### 2.4.1. Game Developers

게임 개발사들은 itemVerse의 SDK 및 API를 받아 쉽게 itemVerse와 연동이 가능하며, 이를 통해 다음의 혜택을 얻을 수 있다.

- **User들의 Retention 증가**
- **Game Item NFT 판촉 효과**
- **경매장 자동화(수수료 배분)**

itemVerse와 연동된 게임 및 게임 관련 프로그램들은 이용시간에 비례해 User들에게 NFTC를 지급한다. 따라서 해당 게임 및 관련 프로그램을 이용하는 User들의 Retention이 증가할 것이다.

사전판매를 이용하여 한정 수량 등의 Game Item NFT를 홍보할 수 있으며, NFT는 재판매가 가능하다는 점 등으로 인해 자연스러운 판촉 효과가 발생한다.

경매장을 게임 내에 구축하는 것은 많은 인력 및 시간 등의 비용을 초래한다. 그러나 NFT를 이용하면 itemVerse의 경매장을 사용할 수 있으며, 게임 개발사들은 자신들이 만든 NFT가 거래될 때마다 거래 수수료를 자동으로 정산 받을 수 있다.

### 2.4.2. Other Partners

광고, 결제, 게임 분석 및 보안 업체들도 제휴를 통해 이익을 달성할 수 있다. 해당 플랫폼을 이용하는 User들에게 NFTC를 이용 시간에 비례해 지급하는 방식으로 플랫폼들은 User를 확보할 수 있다.

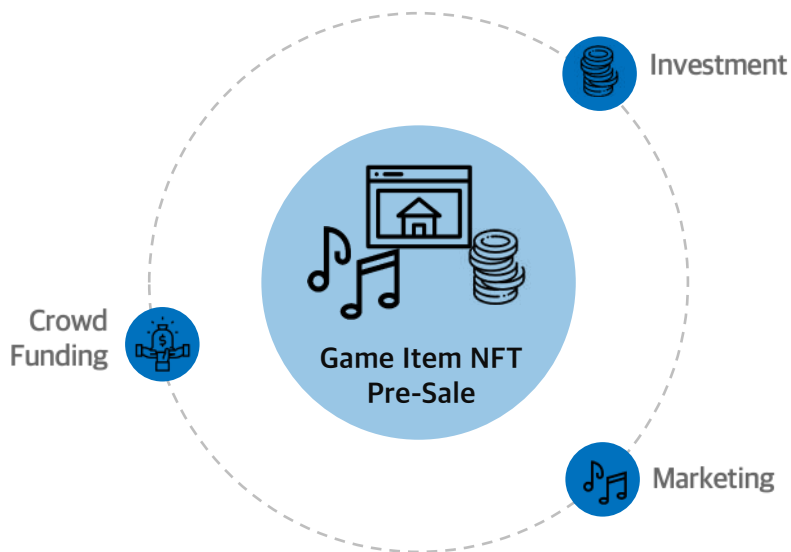
플랫폼 경쟁이 심화되는 시기인 만큼 User들을 확보할 수 있는 제휴는 업체들에게 긍정적으로 작용할 것이다. 아울러, 게임과 마찬가지로 User들이 일시적으로 이용하는 것이 아닌, 높은 Retention을 기대할 수 있다.

## 2.5. Eco-System

### 2.5.1. Game Item NFT Pre-Sale

게임 개발사들은 사전예약 쿠폰 발행을 통해 홍보 및 마케팅을 진행하며, 다음의 효과들이 발생한다.

- 특전을 약속함으로써 User들의 관심 집중
- 곧 출시될 게임에 대한 기대감 향상



*Game Item NFT Pre-Sale 구조도*

반면, Game Item NFT Pre-Sale은 출시 예정 게임의 한정판 Game Item 등을 NFT로 만들고, 이를 사전에 판매하는 방식이다. 발행된 Game Item NFT는 itemVerse Platform의 Blockchain에 기록되어 발행된 수량이 공개된다. 사전판매는 다음의 기대효과가 발생한다.

- 게임의 성공 여부에 따라 Game Item NFT 가격 변동
- User들이 미래 가치에 대한 투자 개념으로 Game Item NFT를 인식하여 구매
- 게임 개발사는 게임 출시 이전에 게임 개발비 및 홍보 비용 모금

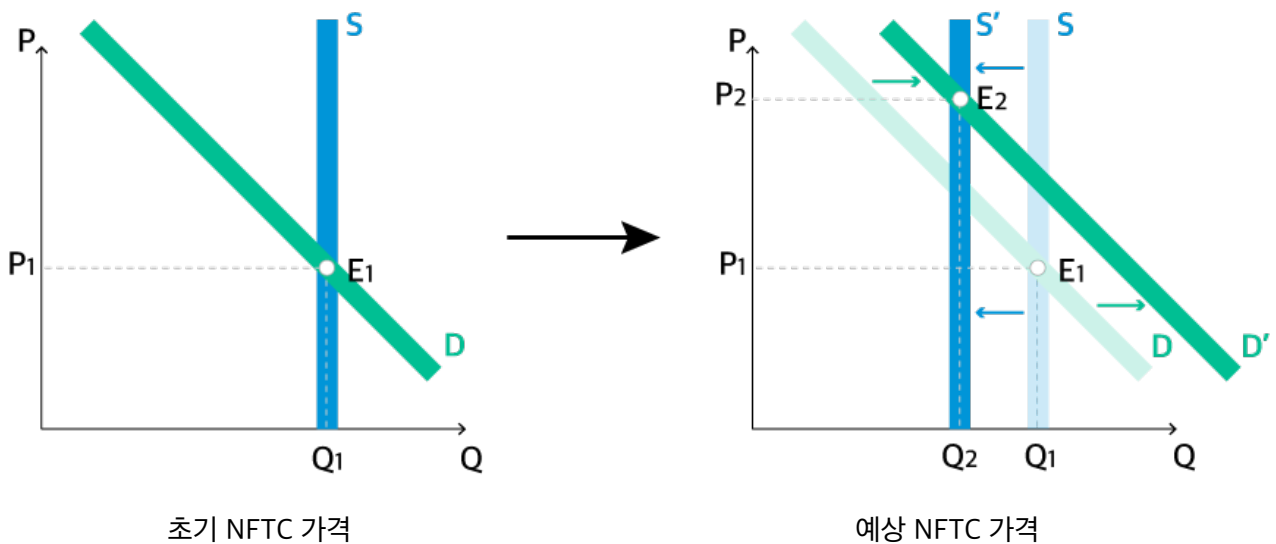
이 과정에서 itemVerse는 소정의 수수료를 책정하여 최소한의 서비스 수익을 발생시킬 수 있다.

## 2.5.2. NFTC Price Forecast

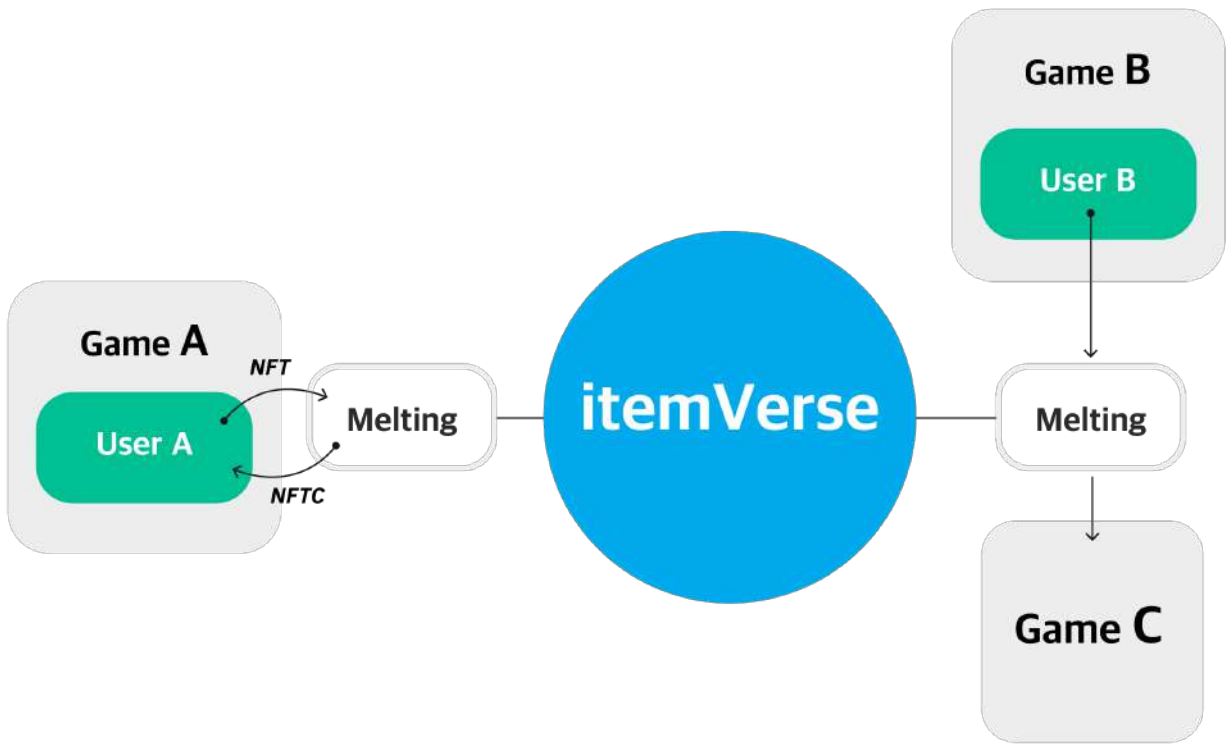
itemVerse에서 이용되는 NFTC의 가격은 공개 거래소를 통해 결정된다. 그러나 서비스의 운영과 함께 시간이 지날수록 NFTC의 가격은 상승할 것이다. 이러한 예측을 전통경제학의 수요 및 공급 곡선을 기준으로 설명하면 다음과 같다.

- itemVerse의 활성화로 게임 내 재화 가치의 기준으로 NFTC 역할 증대
- itemVerse Platform이 활성화 될수록 NFTC 수요 증가
- NFTC의 공급량 고정 및 추가 미발행
- itemVerse Platform 운영 기간이 늘어날수록 낙전 발생
- 투기를 위해 NFTC를 보유하는 사람 증가로 NFTC의 유통량 감소

발행된 NFTC는 100억 개로 고정이지만 위의 이유로 User들이 느끼는 실제 NFTC의 유통량은 이보다 적다. 따라서 itemVerse가 완성되고 운영 기간이 지속될수록 NFTC의 가격은 지속적으로 상승할 것이다.



## 2.6. NFT Melting



Melting 구조도

Melting은 더이상 이용할 수 없는 Game Item NFT를 재활용하는 방법이다. 게임 서비스가 종료되는 경우 NFT는 이용가치를 상실한다. 그러나 Melting을 이용해 최소한의 가치를 보장한다.

- itemVerse Platform에 NFT를 전송하고 그 대가로 NFTC 수령
- 제휴된 타 게임의 Game Item NFT로 전환하여 User 이관

User는 두 가지 방법 중 하나를 선택할 수 있다.

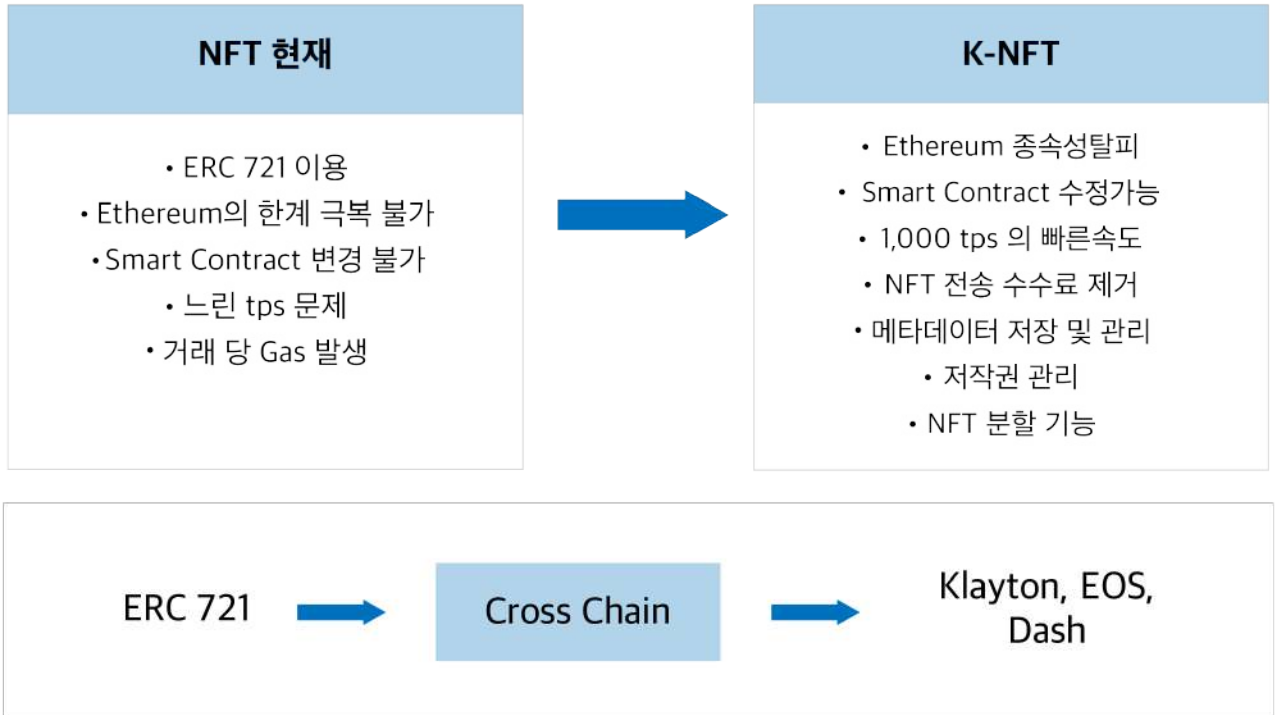
먼저, Game A처럼 사용처가 없는 NFT를 NFTC로 바꿔 손해를 최소화 할 수 있다.

또는, Game B에서 Game C처럼 제휴된 다른 게임으로 Game Item NFT를 게임을 계속 즐기는 것이다.

후자의 경우 Paying User의 움직임이므로 Game C의 운영사에게는 큰 혜택이 된다.



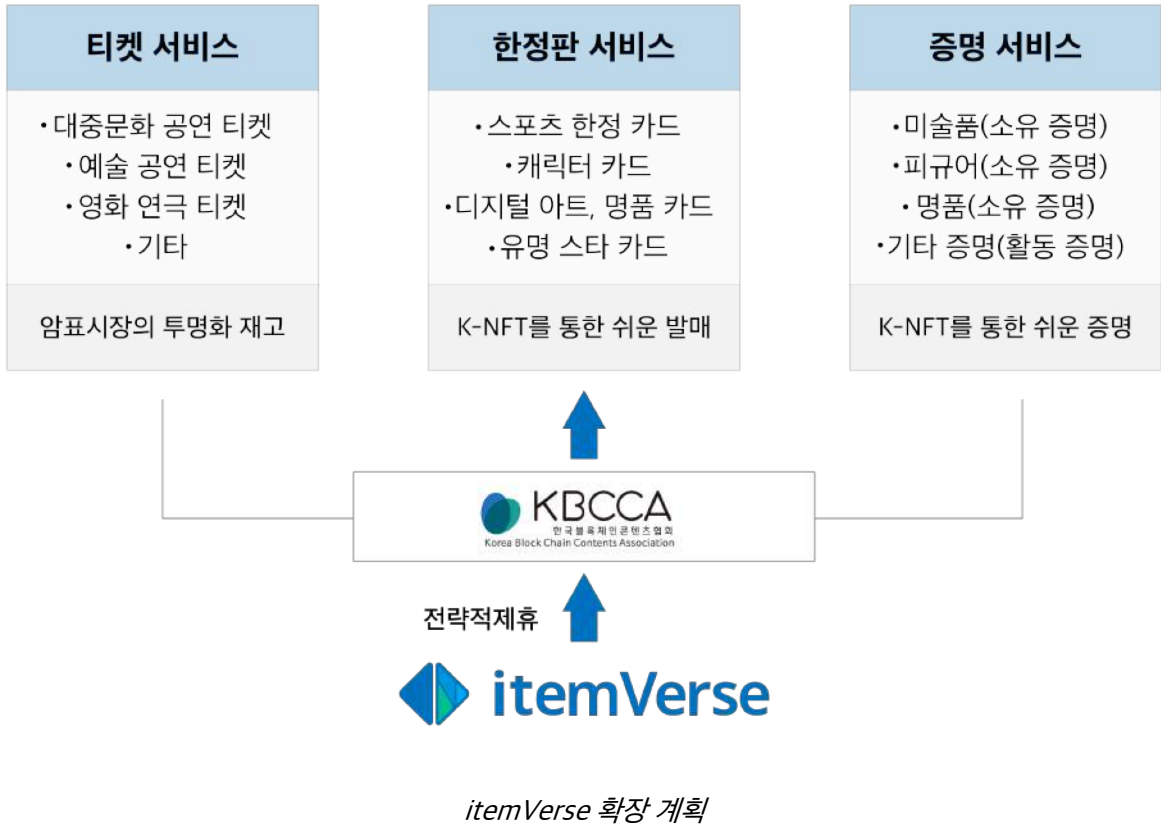
## 2.7. K-NFT & Cross-Chain



- Smart Contract Rule 변경 불가 문제: 게임이 업데이트되면 Smart Contract Rule을 변경할 수 있어야 하는데, NFT를 ERC-721로 구성하면 Rule 변경이 불가능 (가능은 하지만 매우 어려움)
- Ethereum Gas 문제: 발행된 NFT에 아이템 정보를 담을 수 없고, 만약 담았더라도 아이템의 Status가 변경되면 그때마다 Gas가 지속적으로 발생
- Ethereum 속도 문제: 이더리움 메인 네트워크는 전세계의 모든 이용자가 공유하는 속도가 20 tps 정도로, 많은 트리거를 가할 수 없음

K-NFT는 위의 문제들을 개선한 압도적 성능의 NFT이며, 타 체인 간 거래를 가능하게 하여 확장성이 보장된 Cross-Chain이다.

## 2.8. itemVerse Expansion



itemVerse의 확장은 다음과 같이 진행된다.

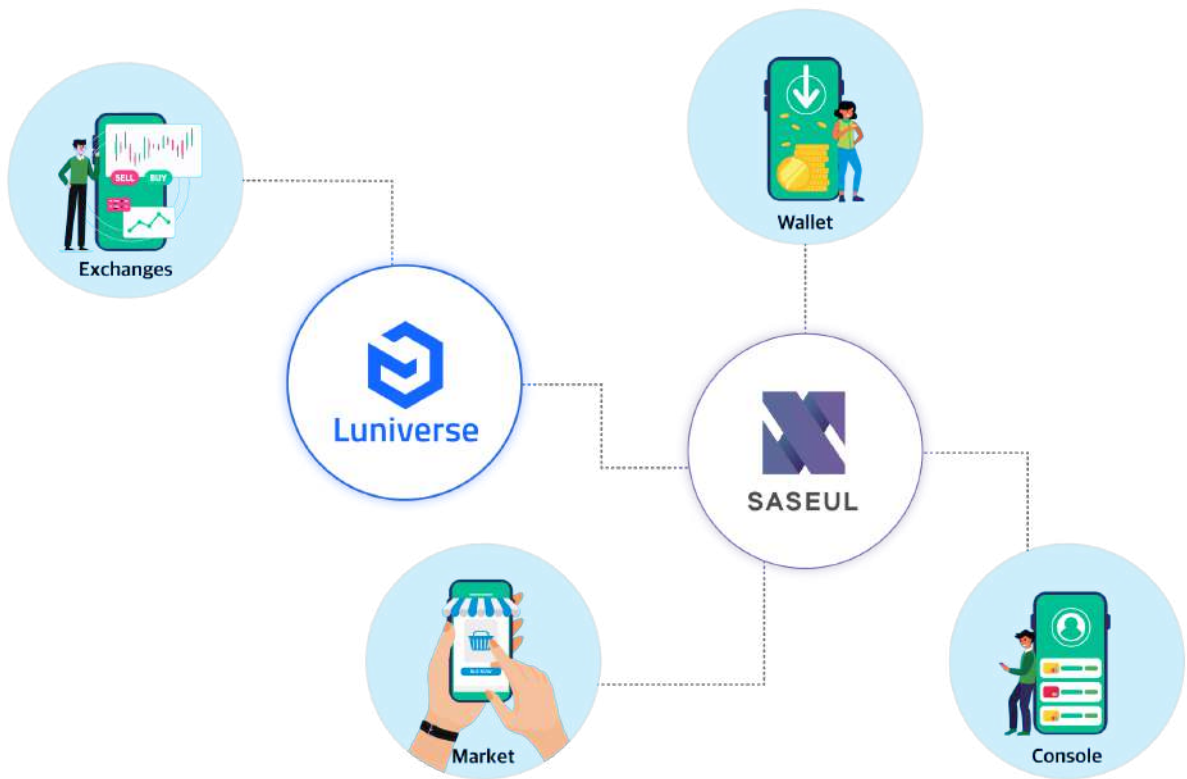
- (사)한국블록체인협회의 100여 개의 회원사와 연계하여 “K-NFT 표준화” 적용
- 각종 티켓 서비스 업체와 제휴를 통해 K-NFT를 적용하여 “암표시장” 투명서 제고
- 스포츠 한정 카드, 캐릭터 카드, 디지털 아트, 명품카드, 유명 스타 카드 “한정판 시장” 수익 증대 마련
- 미술품, 피규어, 명품 등의 소유 증명, 이력 증명, 활동 증명 등의 시장기반 마련

### 3. itemVerse Mainnet

itemVerse의 구성은 다음과 같다.

- 암호화폐 거래소와 연동하기 위한 Public Network - Luniverse
- 인 게임에서 활용될 Private Network - SASEUL

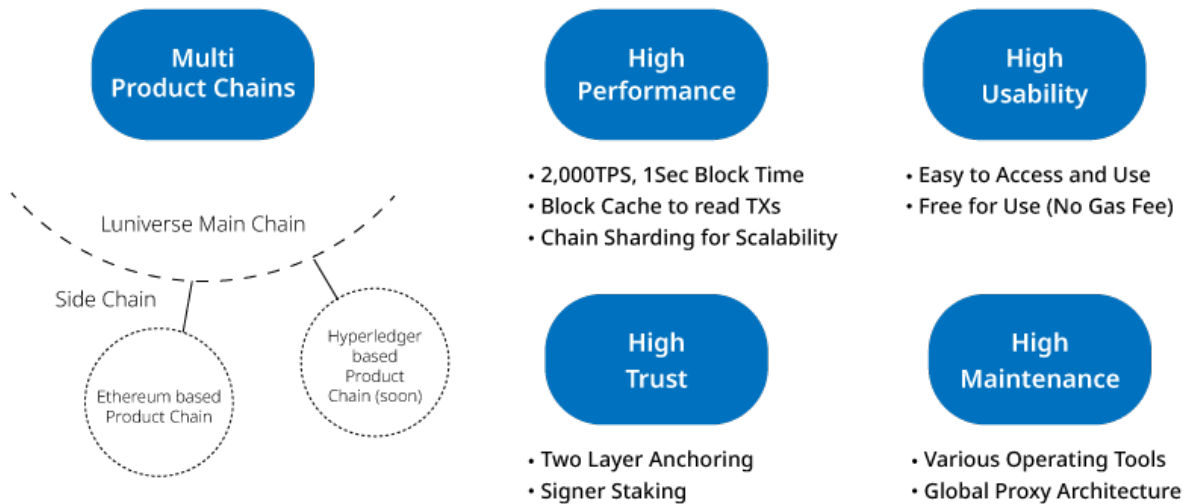
Public Network는 BaaS를 운영하여 한국 Blockchain 업계의 한 축을 담당하는 Luniverse를 활용하며 Ethereum을 기반으로 구축한다. 인게임에서 활용될 Private Network는 SASEUL을 기반으로 개발 및 구축하며, NFTC는 Sidechain의 방식으로 관리한다.



itemVerse Mainnet 구성

## 3.1. itemVerse Mainnet Spec.

### 3.1.1. Luniverse Spec.



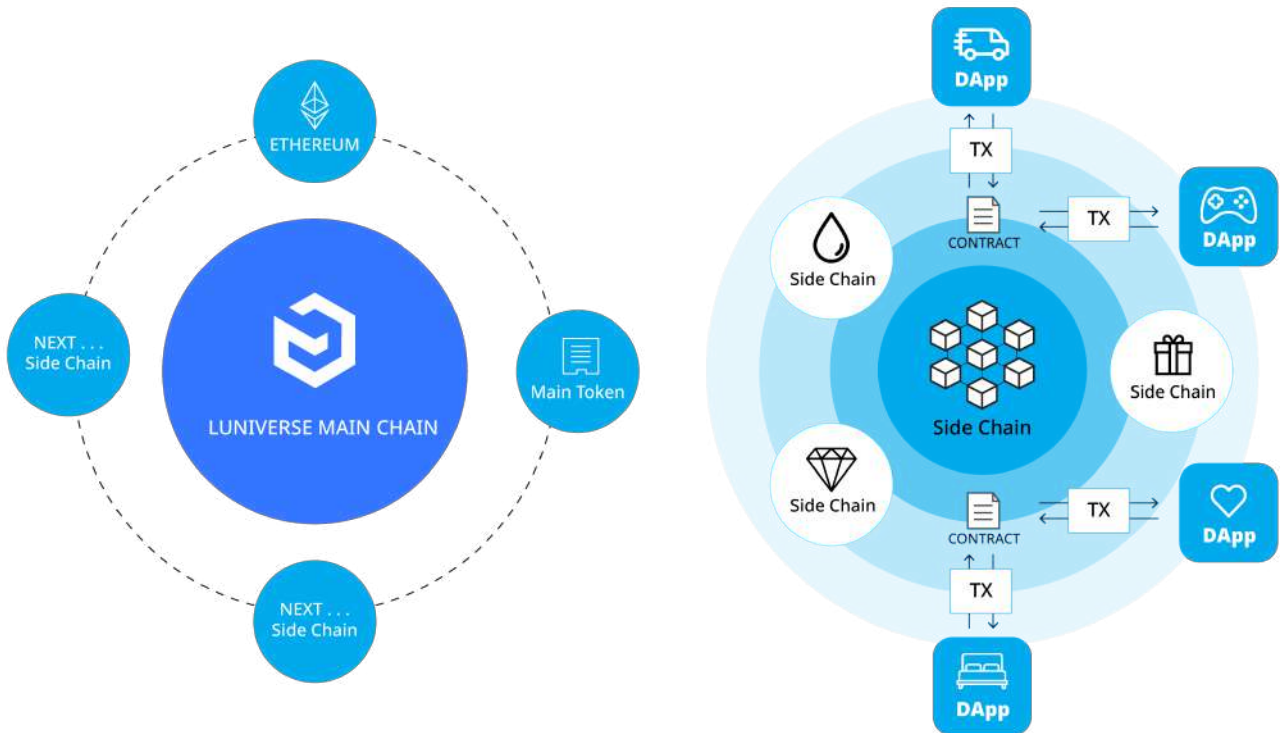
### 3.1.2. SASEUL Engine Spec.

|                        | SASEUL   | ETHEREUM          | COMOS                     | HYPERLEDGER                  | EOS                                   |
|------------------------|--|-------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Finality</b>        | 1~5 seconds  | 1.5 Min           | 3~7 seconds               | N/A                          | less than 1 seconds                   |
| <b>Speed</b>           | 1,000 tps (global scale),<br>3,000 tps (Asia Scale),<br>10,000 tps (local) | -<br>15 tps<br>-  | -<br>1,000~3,000 tps<br>- | -<br>N/A<br>-                | 100,000 tps,<br>3,800 tps<br>(Proven) |
| <b>Consensus</b>       | PoR ( HAP-2)   | Pow               | Tendermint                | PoET (Elapsed Time)          | dPos                                  |
| <b>Virtual Machine</b> | SASEUL Commit Engine   | EVM               | -                         | Various                      | EOS VM                                |
| <b>Demonstration</b>   | AWS SASEUL BaaS  | Main-net          | Main-net                  | No publi use cases           | Main-net                              |
| <b>Architecture</b>    | Multi-Blockchain   | Single-Blockchain | Cosmos Hub                | Modular complex architecture | Parallel processing                   |

## 3.2. Public Network Engine - Luniverse

Luniverse는 한국 최대 암호화폐 거래소 '업비트'를 개발하고 운영하고 있는 두나무 주식회사의 Blockchain 전문 연구 자회사 람다256에서 개발한 Blockchain Network이자 BaaS이다. Luniverse는 itemVerse가 추구하는 실용적인 Blockchain이라는 개발 목표와 방향성 측면에서 그 궤를 같이 한다.

### □ Side Chain과의 손쉬운 연계



Luniverse Main Chain은 Ethereum 또는 Hyperledger Fabric을 기반으로 구성할 수 있다. 그러나 Ethereum과 Hyperledger Fabric은 그 자체로 단점이 존재한다.

- **Ethereum:** 느린 처리속도로 인한 대규모 서비스 적용에의 어려움
- **Hyperledger Fabric:** Ordered Queue에 의한 탈중앙화 문제

itemVerse에서는 Ethereum을 채택했으며, Ethereum이 지닌 속도 문제를 해결하기 위해 Luniverse에서 지원하는 Side Chain Sharding을 적극 이용한다. Side Chain Sharding을 통해 Main Chain의 부담을 줄이면서 동시에 원활한 dApp 서비스를 가능하게 한다.

## ❑ 람다256 BaaS의 제공 영역



지금까지는 기업들이 Blockchain 기술을 자신들의 서비스에 적용하기 위해서는 직접 Blockchain을 개발하고 운영해야 했다. 그러나 이미 널리 쓰이고 있는 Ethereum, Hyperledger 프로토콜을 이용하더라도 Blockchain DApp에서 활용할 수 있는 형태로 변형하는 것은 쉽지 않은 것이 현실이다.

- Ethereum의 경우 Solidity라는 언어의 장벽 존재
- Hyperledger도 Blockchain 기술 자체가 갖는 난이도 때문에 기업들의 접근이 제한

람다256에서 제공하는 Luniverse는 기업들의 위와 같은 어려움을 해결할 수 있는 가장 강력한 대안이다. Luniverse는 이용자들에게 다음의 기능을 제공한다.

- AWS, GCP, MS Azure 등의 Cloud와의 연결
- 보다 다양한 Blockchain 프로토콜 이용
- 이를 개발 Platform에 한 번에 적용

이로써 Luniverse의 고객사들은 DApp 개발 및 서비스 유통에만 집중할 수 있고 보다 효율적인 자원 분배가 가능해진다.

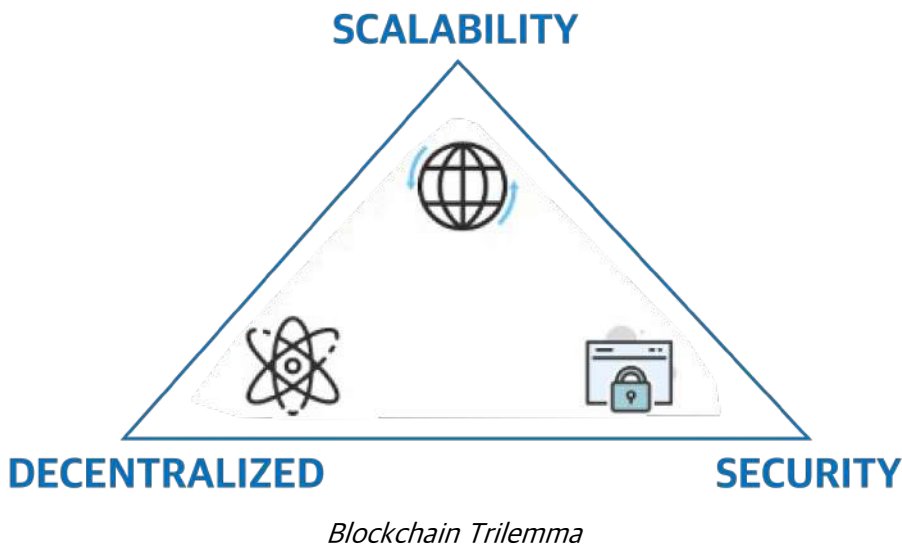
### 3.3. Background Engine - SASEUL

itemVerse에서는 NFT와 GIP를 구현할 Blockchain으로 SASEUL을 이용한다. 처음부터 모든 기술을 새롭게 개발하는 것이 아닌, 이미 갖추어진 Blockchain 엔진을 사용하여 itemVerse Mainnet을 구성할 수 있으며, 이 장에서는 SASEUL이 가진 장점 및 특징들을 설명하고 SASEUL의 차별화된 기능들을 면밀히 검토한다.

#### 3.3.1. Description

Blockchain은 네트워크 기록 등을 위변조 불가능한 블록 형태로 저장하는 탈중앙화 시스템 기반 데이터 전송/보관 기술로, 일정 주기로 데이터가 담긴 블록을 생성한 후 이전 블록들을 체인처럼 연결한다는 개념에 근거한다. 즉, 데이터 거래 시 트랜잭션을 집중형 서버에 보관하지 않고, 거래에 참여하는 모두(노드)가 데이터를 블록으로 분산·저장, 연결(Chain)하는 방식으로 공공거래 장부라고도 불리며, 이 기술을 활용하면 데이터 위조나 변조를 할 수 없어 데이터 신뢰성 및 안정성을 제고할 수 있는 핵심 기술로 평가받고 있다.

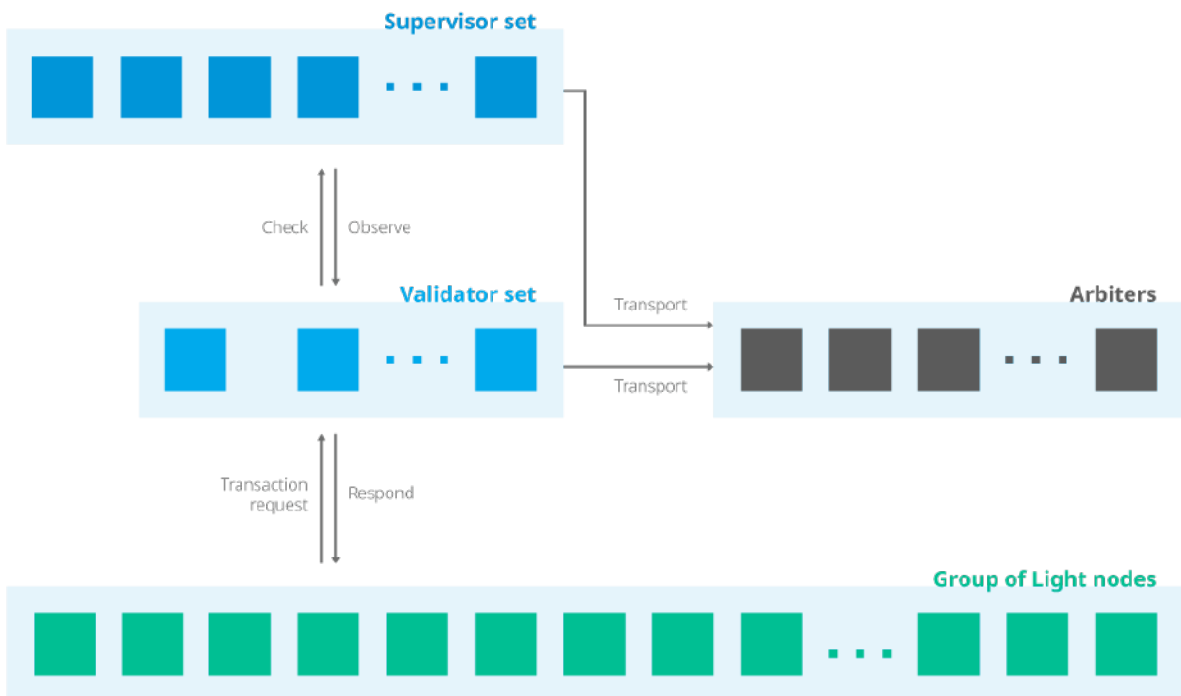
#### □ 기존 Blockchain 기술의 한계 - Trilemma



현존하는 Blockchain 중 탈중앙화, 안정성, 성능 세 가지 특성을 모두 갖춘 Blockchain은 거의 없다. 이를 Blockchain의 Trilemma라고 한다. SASEUL은 탈중앙화라는 Blockchain의 첫 번째 가치를 훼손하지 않으며 안정성과 성능을 확보한 Blockchain이다.

### 3.3.2. Consensus Algorithm - PoR

SASEUL에서는 네트워크의 데이터를 통일시키기 위해 HAP(Hypothesis acceptance protocol)를 사용하며, 그 중 더 안정적인 HAP-2를 쓴다. 이 알고리즘의 핵심은 미래에 생성될 Block data를 하나의 가설(Hypothesis)로 보고, 모든 가설을 병합(merge)하는 절차를 거쳐 하나의 Block으로 결정하는 것이다. 또한, 이미 생성된 Block이 있다면, 그 또한 하나의 가설(Hypothesis)로 보고, 그 Block을 수락할지 말지 각 Node가 자기 중심으로 결정한다. 그 결정의 기준을 하나의 Rule로 보고, 규칙에 부합한지 증명을 해야 블록에 기록된다는 의미를 담은 용어로서 PoR을 제안한다. 이는 Validator의 수가 늘어나더라도 PoS에 비해 네트워크 속도가 떨어지지 않고 병목이 발생하지 않는다는 점에서 장점이 있다. 또한 PoW에서와 같이 컴퓨팅 파워가 높은 노드들이 우위를 점하는 현상 또한 해결할 수 있다.



*SASEUL Network Scheme*



### 3.3.3. Node Configuration

#### □ Light Node

네트워크에 포함되는 가장 기본적인 노드이며, wallet 등 서비스 end-user들이 주로 사용한다.

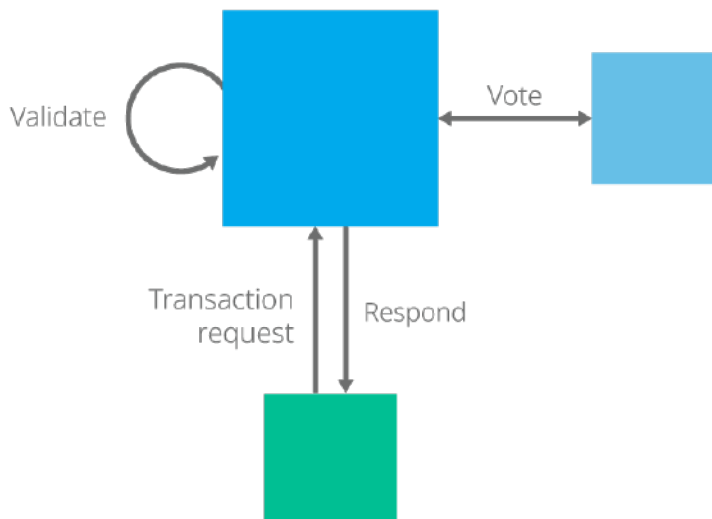
Node에는 고유한 private key 및 tracker가 포함되어 있으며, transaction 생성 및 요청, 결과조회가 가능하다.



*Light node는 트랜잭션 요청을 생성 및 전송한다.*

#### □ Validator

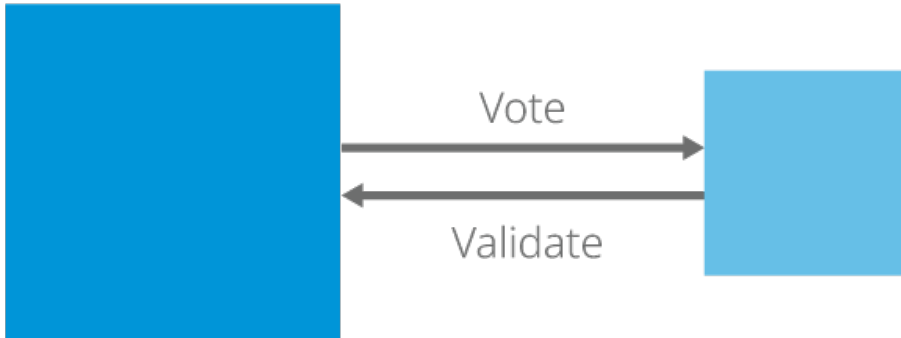
기존의 blockchain과 모두 동기화한 후, 합의에 참여할 수 있도록 승인받은 노드이다. 네트워크상에서 발생한 트랜잭션 요청을 수신하여 승인 및 거절을 합의한 뒤 블록 형태의 데이터를 생성한다. 합의는 itemVerse가 사전에 설계한 정책 코드(Policy Smart Contract)에 따라 진행되고 Light node와 직접 통신하며 생성된 블록을 주기적으로 해싱하고 arbiter로 이관한다.



*Validator는 transaction의 처리에 직접적으로 관여하며, transaction request 승인, validate, vote, respond의 기능을 수행한다.*

## ❑ Supervisor

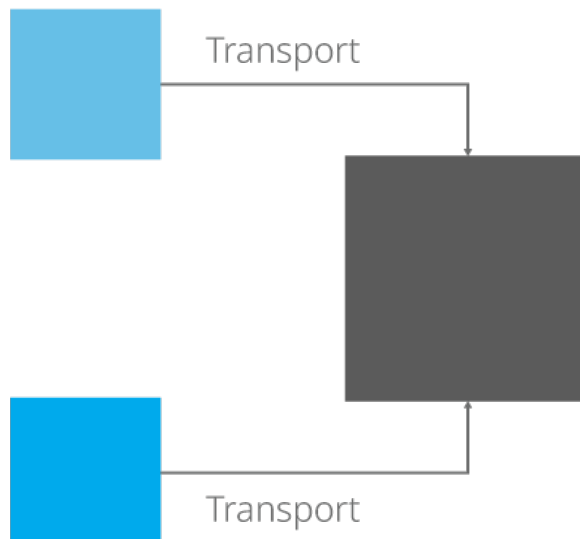
네트워크가 올바른 블록을 생성하는지 확인하고 저장하는 감시 역할을 하는 노드이다. 잘못된 해시 발생 등 문제를 감지하는 가능하나 확인과 처벌에 대한 트랜잭션을 직접 생성하는 등 네트워크에 직접 영향을 주는 기능을 수행하지는 않는다.



*Supervisor는 모든 consensus를 조회하고 올바른지 판단한다. 이는 validator가 판단의 근거로 참고할 수 있다.*

## ❑ Arbiter

모든 Blockchain을 저장하는 노드이다. 의사 결정에 관여하지 않고 validator들의 검증 요청에 대해 과거의 기록을 대조할 수 있게 데이터를 내보내는 노드이며 Blockchain의 장부 저장공간 문제를 상당 부분 해소한다.



*Arbiter는 chain lifecycle이 끝날 때마다 데이터를 전달받아 보관한다.*

## 4. Team & Partners

itemVerse Project는 Blockchain게임 시장 활성화라는 공익적 목적을 추구하기 위해 시작되었으며 지분 또한 대주주가 없이 모두 동등한 지분을 소유한 민주화된 법인 체계로 설립되었다.

### 4.1. Core Members

- **김학민 (CEO, Business Lead)**
  - Encom Holdings, CEO
  - Bitlink Director
  - Amusebank Founder, CEO
- **이정우 (CTO, Development Lead)**
  - Undergraduate., Dept. of Mathematical Science, KAIST
  - Woowa Brothers Infrastructure Developer.
  - Technical Adviser of ArtiWealth
  - CEO of ArtiFriends Inc.

### 4.2. Core Developers






















- **이용재 (Developers)**
  - B.S. in Computer Science, Kaist
  - Former Developer in JPCOMPANY
  - Former Developer in Artifriends Inc.
- **이재인 (Developers)**
  - B.A. in Asian History, SNU
  - B.S. in MOT, SNU
  - Former Developer in M&J
  - Former Technical Adviser of Midam
  - Former SSAFY (Samsung SW Academy)
  - Developer in Artifriends Inc.
- **한솔(Developers)**
  - B.A. in Aesthetics, SNU
  - Former Developer in ATOZ
  - Developer in Artifriends Inc.

### 4.3. Stockholders (총 35명)

김현규(게임업계 : 라티스글로벌 부사장, 협회 수석부회장), 엄대훈(회계사 : 삼덕회계법인 상무, 협회 감사), 김진욱(변호사 : 협회 고문변호사, 법무법인신원 대표 변호사), 박영곤(게임업계 : 넥셀론 대표), 김도형(게임업계 : 버프스튜디오), 맹상영(게임업계 : 엔클라우드24 대표, 협회 부회장), 장목환(게임업계 : 오르고소프트 대표, 협회 부회장), 정철화(게임업계 : 제이앤컴퍼니 대표, 협회 부회장), 배성곤(게임업계 : 스프링컴즈 고문, 협회 고문), 이택수(언론인 : 데일리게임즈 대표, 한국게임전문미디어협회 회장), 장승렬(게임업계 : 슈퍼박스 부사장, 협회 자문위원), 권재륜(투자업계 : 한국기업투자 대표), 양영호(게임업계 : 해외 몰타 법인 대표), 이주찬(게임업계 : 엑솔라코리아 지사장, 협회 부회장), 최강배(게임업계 : 라이크코퍼레이션, 본 협회 이사), 강삼석(게임업계 : 마상소프트 대표, 한국게임산업협동조합 이사장), (주)아티프렌즈(메인넷 플랫폼 개발사), (사)한국모바일게임협회, 홍성주(前 다음게임 대표이사, 現 펠어비스 감사), 장봉석(매그니스 대표), 윤순직대표외 22명(총 35명)

## 4.4. Partners

### 4.4.1. itemVerse Partners (한국 게임업계 100여 개 기업)

|  |  |   |
|--|--|---|
| <br>(사)한국모바일게임협회        | <br>ArtiFriends |    |
| <br>SHINWON<br>LAW FIRM |                 |    |
|                         |                 |    |
|                       |               |    |
|                       |               | <br>KBCCA<br>한국블록체인콘텐츠협회<br>Korea Block Chain Contents Association |
|                       |               |    |
|                       |               | <br>SKY PEOPLE   |



playworks

UbiFun



GANITANI



VERY  
E-SPORTS



LUNOSOFT



JOYIMPACT  
Studio NSW

fleximind



 NEOSONYX

Jn Company

MAGNIS

 놀웁스주식회사  
Knowledge worker's group

 ARUMGAMES  
Beautiful Life, Beautiful Game

 RAWHAND  
GAMES

 d-carrick  
Character · Digital · Content

 SINEST

 ZDNet Korea

Purple<sup>TM</sup>  
Ocean

 UT<sup>+</sup>  
UTPLUS  
INTERACTIVE

 EY한영

FLYSHER<sup>i</sup>






















FORZA<sup>®</sup>  
G A M E S

 NTRANCE

 DANCING ANCHOVY  
ENTERTAINMENT



#### 4.4.2. Partners' Games (약 300여 개 게임)

|   |   |   |
|---|---|---|
|  <p>아케인M</p>             |  <p>에이스온라인-듀얼X</p>       |  <p>Dkonline Global</p>  |
|  <p>AsdaGlobal</p>       |  <p>AceOnline Europe</p> |  <p>AceOnline Japan</p>  |
|  <p>아스트로네스트</p>          |  <p>데카론</p>              |  <p>라그하임</p>             |
|  <p>DK온라인</p>          |  <p>프리스톤테일</p>         |  <p>건즈</p>             |
|  <p>콜오브카오스</p>         |  <p>에이스온라인</p>         |  <p>출조냥시왕</p>          |
|  <p>스키드러쉬</p>          |  <p>능력자X</p>           |  <p>Strikers 1945m</p> |
|  <p>Strikers 1999m</p> |  <p>GUNBIRDm</p>       |  <p>TENGAI M</p>       |



Strikers 1945 SAGA



Strikers 1999 SAGA



GUNBIRD SAGA



TENGA SAGA



디토랜드



로그유니버스



리볼트



오션헌터® : 매치3 퍼즐



퍼즐의 숲



Project XD



매드포댄스-탭



Villains robot battle royale



블록 드래곤 킹



야광벽돌 Glow



야광벽돌 lite



글로우서클



글로우핑퐁



글로우디펜스



글로우 락



글로우 무브



글로우 퍼즐



갤럭시 러시



활 히트



블럭쌓기



용사는 타이밍 VIP



미스틱 가디언 VIP



테마 솔리테어 PV



언더월드 오피스



갤럭시 아이돌 PV



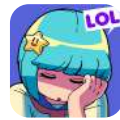
용사는 파티중 PV



마이 오아시스



세븐데이즈



갤럭시 아이돌



꿈꾸니까 로맨스인 거잖아



용사는 타이밍



용사는 진행중 어드밴스드



마이 컬러링



미스틱 가디언



용사는 진행중



스와이프롤링



테마 솔리테어 트라이픽스



아르고의 선택



언더월드 오피스



캣트릭스



CELESTIAL GODDESS



용사는 파티중



Angel Saga



머지 레이싱 2021



몬스터 피싱 2021



피싱앤라이프



Space Rider 2019



볼링 클럽



리얼 아처리 2021



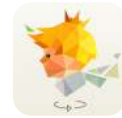
피싱시즌



마이시티



2048 낚시



Poly Star



솔리테어



워드 랜드



댄싱퀸 : 클럽 퍼즐



픽셀워:포토



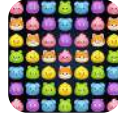
드랍 더 넘버®



후르츠 마스터



스푸키즈 팝



캔디프렌즈 포레스트



미로찾기 : 루키



쥬얼 헌터® 로스트 템플



버블헌터



양떼목장 키우기



빙고 베이™



쥬얼랜드®: 매치3 퍼즐



슈가헌터: 매치3 퍼즐



벽돌깨기왕



캔디 프렌즈®



헬로캔디 블라스트®



후르츠 매직®



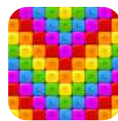
쥬얼스 정글™



블록 퍼즐 팝



슈가팝®



버니 블라스트®



쥬얼스 매직 퀘스트



캔디 스위트 팝



후르츠 팝™



아이스크림 매니아



쥬얼 블라스트®



쥬얼 케이크



쥬얼스 매직 램프®



캔디앵쿠기™



쥬얼스 파라오®



스타링크 Free



후르츠 가든



쥬얼스 가든®



헥사 스타링크



블록 퍼즐 킹



골프 히어로 3D



클래식 블라스트™



컬러링크 퍼즐



브릭스 브레이커



드랍 머지



슈퍼브릭스



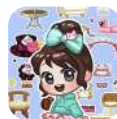
던전메이즈.io



젤리크루 파라다이스



런닝매니아



슈퍼 아이돌®



블록 헥사 퍼즐

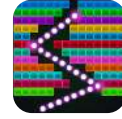




쥬얼 페어리랜드



Bricks Breaker Shooting



벽돌깨기 갤럭시슈터



솔리테어 라이프!



마이솔리테어: 카드놀이



보석 퍼즐 킹



OC FREEDOM



HIT THE MOLE



AFTER WAR



DETECTIVE S



MY STREET



ZOO'S TRUCK



ZOMBIE KINGDOM



BARBARIAN WARS



MERGE RACER



캣트릭스



CELESTIAL GODDESS



Angel Saga



50Blitz



CoverallBingo



CoverallBlitz



CrazyFork



JumpingBlitz



JumpingRobo



NumberBrain



StackBlitz



TriPeaks



TripleCrush



올스타포커



올스타슬롯



올스타스포츠



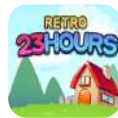
올스타웹툰



매직스톤



어드벤처 H2



23 HOURS



2048 월유메리미



그대가 선택한 별 - SF 판타지



도와줘 밍글봇



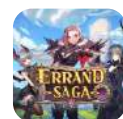
별의발자국 - 별자리 판타지



비주얼노벨 게임 플랫폼 스토리타운



수집형 캐릭터 RPG



에란드사가





판타지마법학원



WYD



벽돌깨기 네온9



SAGAC SAGAC (사각사각)



벽돌깨기 네온11



Sweetie Jump !!



BLOCK PUZZLE 1010!



배틀몬리그



Warmonger



벽돌깨기 네온블럭



크러쉬러너 - 런게임



뽀뽀(Nyom Nyum)



프렌즈점



디즈니 틀린그림찾기



디즈니 틀린그림찾기



한방맛고



솔리팝



신봉선맛고시즌3



던전앵글스카드RPG



스위트몬스터 벽돌깨기



곤 매치 3 퍼즐



5번가 봉숙이



자두야 방울쏘자



에어배틀월드워



스위트몬스터 매치 3 퍼즐



벽돌깨기 2020 스매시 킹



리그 오브 마스터즈 레전드 배틀



2048 머지 뮤지엄



후르츠 매직 마스터 매치 3 퍼즐



던전앤가디스 신이 된 영웅



블루몬 틀린그림찾기



김구라맛고 시즌4



캐찌 프렌지



개집찾기



푸드퀴즈 세계요리 음식백과



loveritmo



operation7



rakion



wolfteam



Neo Puzzle Quest



Neo Brick Quest



미니몬마스터즈



벨라티아



아일랜드



집에가고싶어



CN 아레나 올스타즈



ERUASAGA



space-out

## 4.5. Coin Policy Committee

temVerse의 NFTC Block Reward 등의 Mainnet 정책 및 회사 정책 결정 기관으로 10인 내외로 구성된다. 본 위원회의 주된 역할은 다음과 같다.

- NFT 거래 수수료의 책정
- NFTC Block Reward의 정리
- V-NFT의 가격 관리
- itemVerse Platform 이용 만족도 조사

본 Coin Policy Committee에서의 정책 결정은 신중하게 이루어지며 가급적 변동이 적게 유지하는 것을 목표로 한다. 이 프로젝트의 메인 정책 결정 기관은 아래와 같다.



## 4.6. Advisors (게임업계 대표 약 70여 명)



### ■ 전선익 대표

- 前 파이낸셜뉴스 도쿄 특파원
- 前 파이낸셜뉴스 LA 특파원
- 現 파이낸셜뉴스 그룹경영기획담당 부사장
- 現 팩트블록 대표이사



### ■ 권재륜 대표

- KAIST 산업경영학과 졸업
- 前 한국기업투자 대표
- 前 KTB엔터테인먼트 대표
- 前 옥션 이사
- 前 엔도어즈(현 넥슨레드) 파운더 및 이사
- 前 잡코리아 이사
- 前 KTB네트워크 이사
- 現 스카이워크홀딩스 대표



### ■ 강신범 대표

- 고려대 정보보호학 박사
- 前 소프트웨어포럼 Founder
- 前 아이템베이 CTO
- 前 NR스튜디오 대표이사
- 現 바른손 대표이사



■ 김인숙 대표

- 카이스트경영대학원
- 前 오리온프리토레이(주) 마케팅본부
- 前 NHN 주식회사 전사/한게임마케팅팀 marketer
- 前 Electronic Arts Korea (유) 마케팅/사업개발/퍼블리싱 상무
- 現 유니티테크놀로지스 코리아 (유) 한국지사 대표



■ 박영목 대표

- 前 마이크로소프트 차장
- 前 엔씨소프트 경영전략실 상무이사
- 前 블리자드 엔터테인먼트 상무이사
- 前 NHN 게임본부 이사
- 現 폴투원코리아 대표



■ 홍성주 대표

- 前 온넷 대표이사
- 前 다음게임 대표이사
- 現 펄어비스 감사
- 現 팀오투(카모아) 대표이사



#### ■ 이일수 대표

- 現 디엔에이서울(주) / 대표이사
- 前 Frontier Management / Senior Director
- 前 Ernst & Young / Supervisor



#### ■ 구창식 대표

- 前 한국후지쯔주식회사
- 前 일본후지쯔주식회사
- 現 (주)사이버프론트코리아
- 現 (주)씨에프케이 대표이사



#### ■ 최삼하 교수

- 現 서강대학교 게임교육원 교수
- 現 게임물관리위원회 기준정비위원/등급재분류위원
- 現 게임문화포럼 위원
- 現 Gen.G-ELite아카데미 수석고문
- 現 4K&Co esports education company co-founder



■ 양선우 대표

- 중앙대학교 첨단영상대학원 박사(수료)
- 前 한국전자통신연구원 연구원
- 現 찰라브로스(주) 대표이사
- 現 (주)버드레터 대표이사



■ 김홍석 대표

- 서강대학교 일반대학원 커뮤니케이션학 박사(수료)
- 前 엔씨소프트 재팬 사업개발팀장
- 前 서강대학교 게임교육원 교수
- 前 한국VR산업협회 사무국장
- 現 스토익엔터테인먼트(구 케이크테라피) 대표이사



■ 김철환 대표

- 現 라르고소프트 대표이사
- 現 블록체인벤처스 어드바이저
- 現 모바일게임협회 부회장사
- 現 한국저작권보호원 자문위원

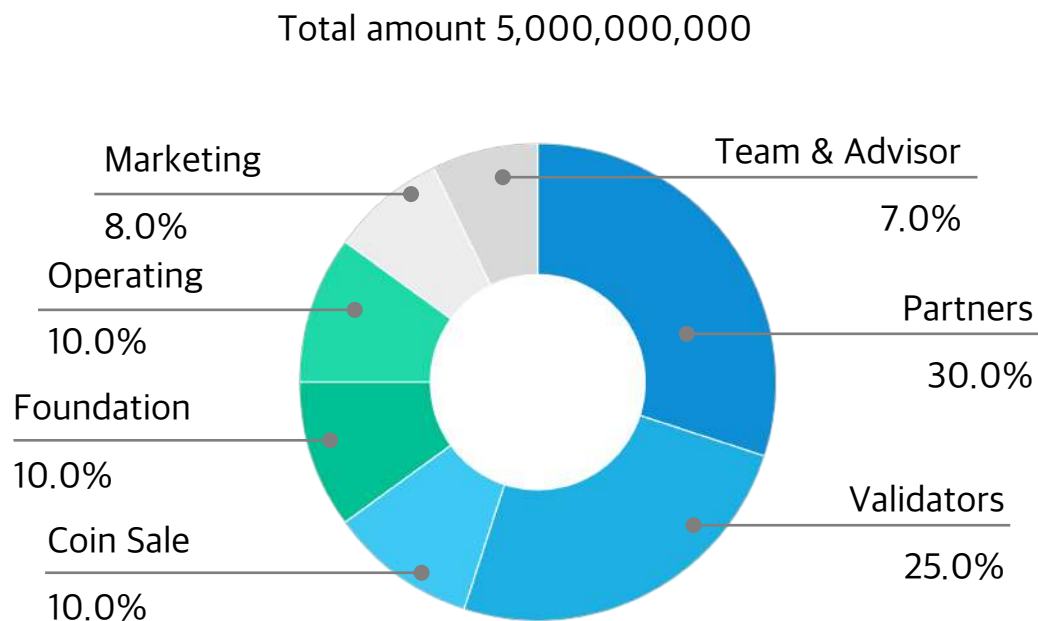


그 외

안성민대표(잉카엔터웍스), 윤선학대표(중원게임즈), 김환기대표(에이앤게임즈),  
서양민대표(안드로메다게임즈), 최명일대표(아이오아이게임즈), 송원영대표(모비게임즈),  
강백주대표(머스트게임즈), 조영종대표(폴라게임즈), 이태환대표(그레고리글로벌),  
강병종대표(아름게임즈), 함익현대표(브레드해머), 조도연대표(쏘뉴), 이종하대표(디디디게임),  
조민혁대표(로우핸즈), 김성수상무(한영회계법인), 김경묵대표 (지디넷코리아), 최삼하교수(서강대학교  
교수), 조인숙대표(오늘의선물), 김홍석대표(스토익엔터테인먼트), 윤혁제대표(제나애드),  
조성호대표(스페이스엘비스), 구창식대표(사이버프론티어), 김철환대표(라르고소프트),  
김주일대표(코어사이트), 정현대표(카테일미디어), 이정협교수(순천향대학교),  
박종순대표(갤럭시모바일), 장승렬대표(슈퍼데이), 이대희대표(플라이셔), 정종률대표(아우러), 코딩의신  
아샬, 최진영대표(리브라시스템즈), 유태연대표(UT+), 유태선대표(조이임팩트), 강대성대표(링크타운),  
이동만대표(퍼플오션), 박정주대표(도비게임즈), 박종혁대표(포르자게임즈), 박종현대표(글리치스튜디오),  
전기범대표(일케미스트게임즈), 오영환대표(메기홀딩스), 김용선대표(놀웍스),  
강지훈대표(팝조이), 전기형대표(미스터게임즈), 심혜택대표(멜로우잇), 허성식대표, 최인호대표(디캐릭),  
김구현대표(말랑게임즈), 박준범대표(이엑스에이이엔엠), 권혁주대표(핫스톤벤처),  
신경태대표(시니스트), 배효성대표(터치터치), 김병수대표(엔트런스), 김복남대표(루노소프트),  
허성영대표(슈퍼나드), 한승용대표(베리이스포츠), 정사교대표(올스타컴퍼니), 이대희대표(에프터타임),  
김도균대표(가니타니), 신재섭대표(플렉시마인드), 강기완대표(네오소닉스)

## 5. Project Plan

### 5.1. Token Allocation



### 5.2. Token & Coin Sale

| Method of Sales        | Price                               |
|------------------------|-------------------------------------|
| Private sale           | Only for V-NFT buyer & Stockholders |
| Pre-sale Phase I       | TBD                                 |
| Pre-sale Phase II      | TBD                                 |
| Estimated Listed Price | TBD                                 |

## 5.3. Milestones

### [2020년 1Q]

- itemVerse K-NFT 출범
- itemVerse K-NFT TestNet Architecture 설계
- Game Alliance 1차 결성 및 1차 투자

### [2020년 2Q]

- itemVerse K-NFT TestNet Ver Alpha Open
- itemVerse Scenario Test
- Game Alliance 2차 결성 및 2차 투자

### [2020년 3Q]

- itemVerse K-NFT TestNet Ver 0.5 Open
- itemVerse Console Explorer 개발
- Game Alliance 3차 결성 및 3차 투자

### [2020년 4Q]

- itemVerse K-NFT TestNet Ver 1.0 Open
- itemVerse Test NFT Open Launching
- Game Alliance 4차 결성 및 4차 투자

### [2021년 1Q]

- itemVerse K-NFT TestNet Service Open
- itemVerse K-NFT SDK Ver Alpha Open
- itemVerse K-NFT 해외 NFT 표준 상호 연동 제휴

### [2021년 2Q]

- itemVerse K-NFT MainNet Launching
- itemVerse K-NFT SDK Ver 0.5 Service Open
- itemVerse K-NFT Game Service Close Beta Open

### [2021년 3Q]

- itemVerse K-NFT SDK Ver 1.0 Service Open
- itemVerse K-NFT Game Service Open

### [2021년 4Q]

- itemVerse K-NFT MainNet Service 1.0 Open
- itemVerse K-NFT SDK Ver 2.0 Service Open
- itemVerse K-NFT 확장 Service Open (게임외 콘텐츠)
- itemVerse K-NFT 해외 NFT 표준 상호 연동 Open



itemVerse

: Game Item Protocol Project using NFT(Non-Fungible Token)  
2021 itemVerse