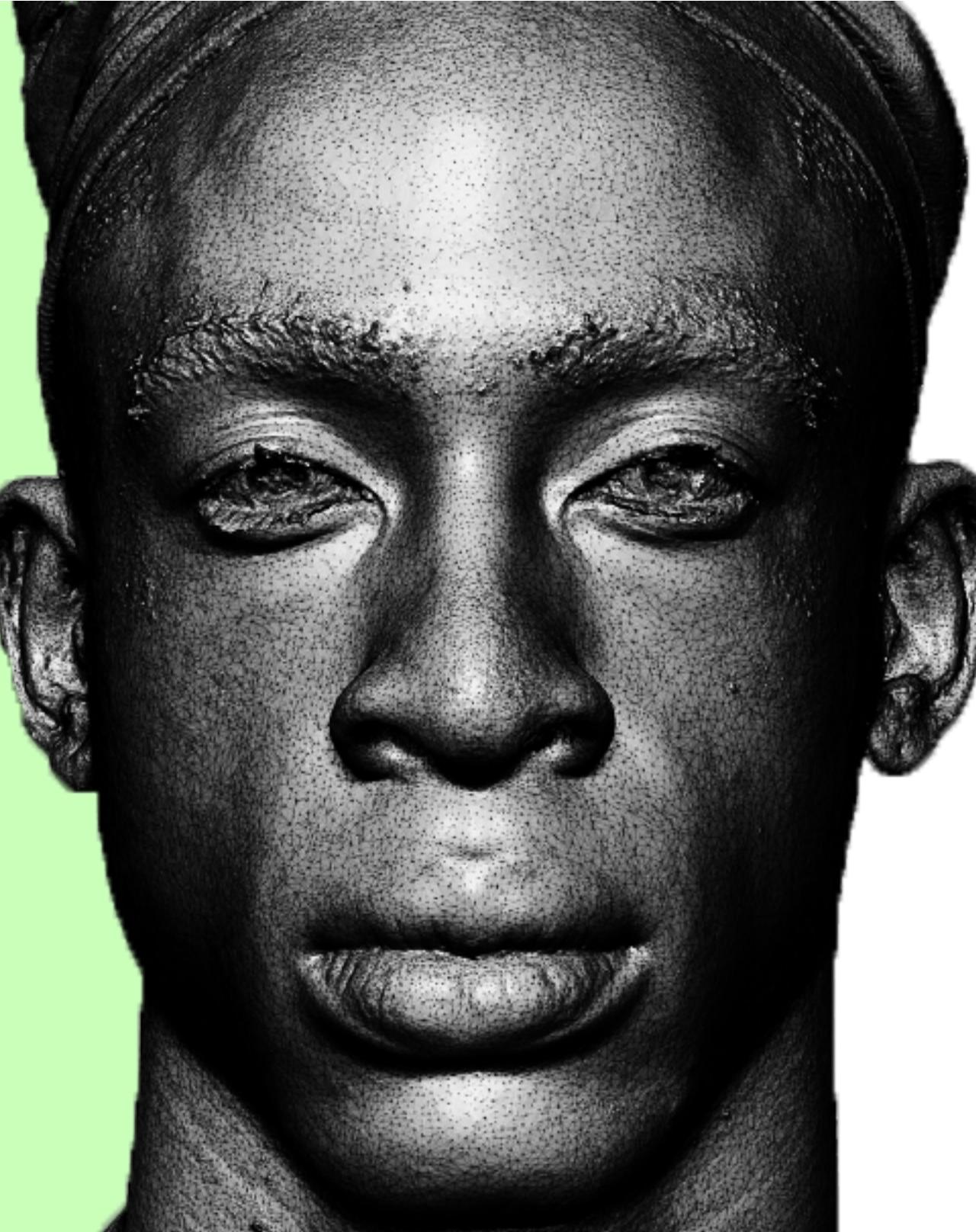


DREAM CANVAS

안준희/ 201714846

미술대학
시각디자인전공

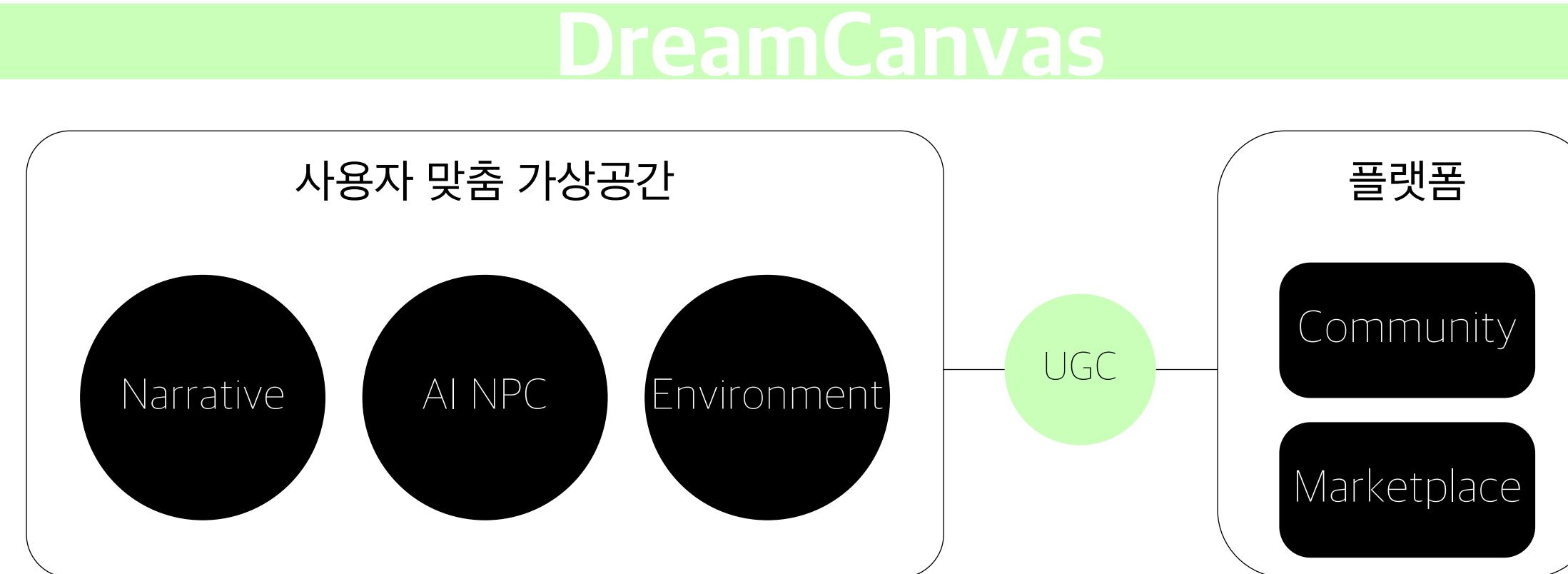
Emergent Narrative Possibilities of Natural Language Processing AI NPCs



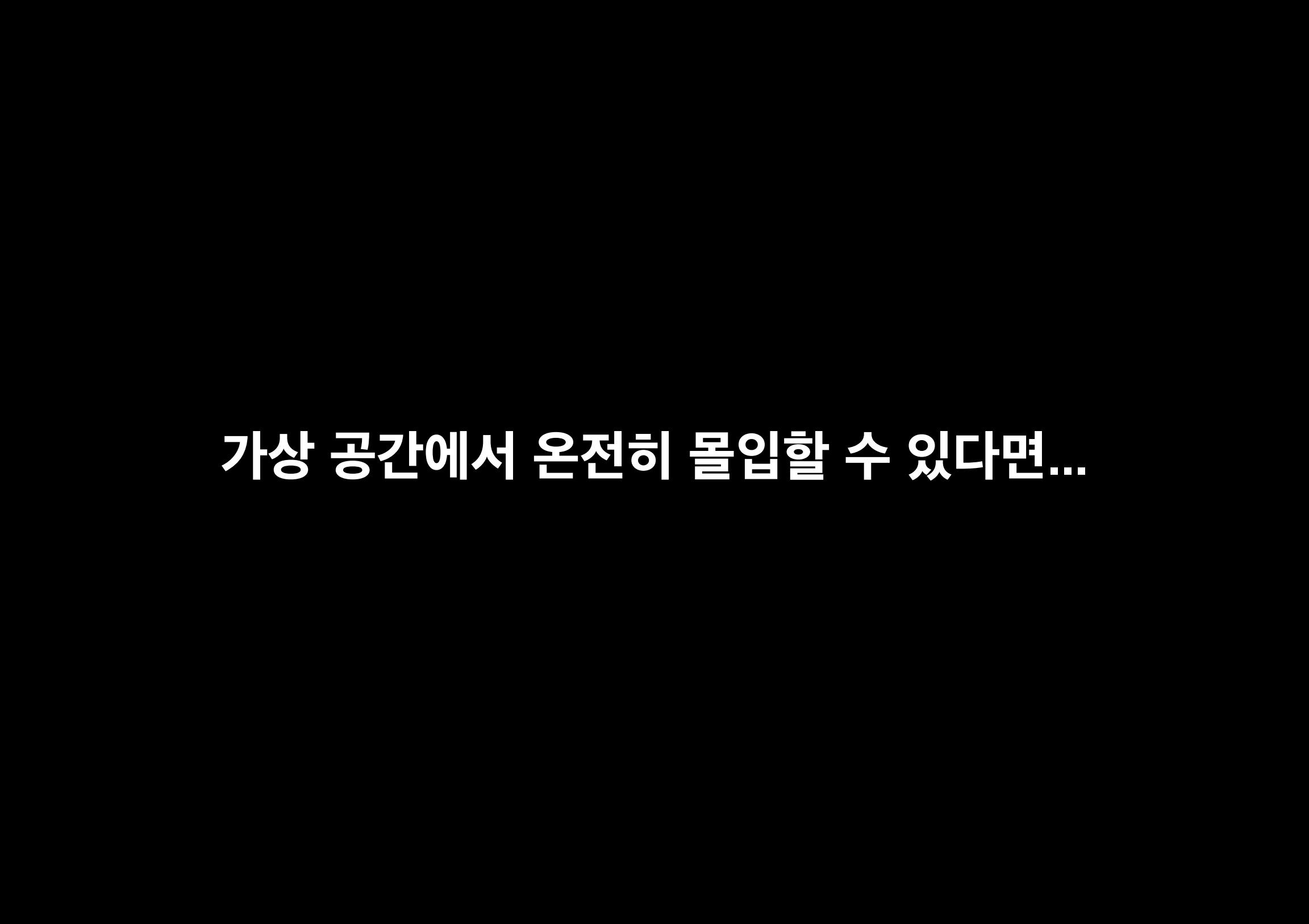
Introduction

DreamCanvas는

사용자가 키워드를 기반으로 자신만의 가상 세계를 창조하고
AI NPC와 상호작용하는 맞춤형 가상 현실 경험을 제공하는 플랫폼입니다.



Introduction



가상 공간에서 온전히 몰입할 수 있다면...

Introduction

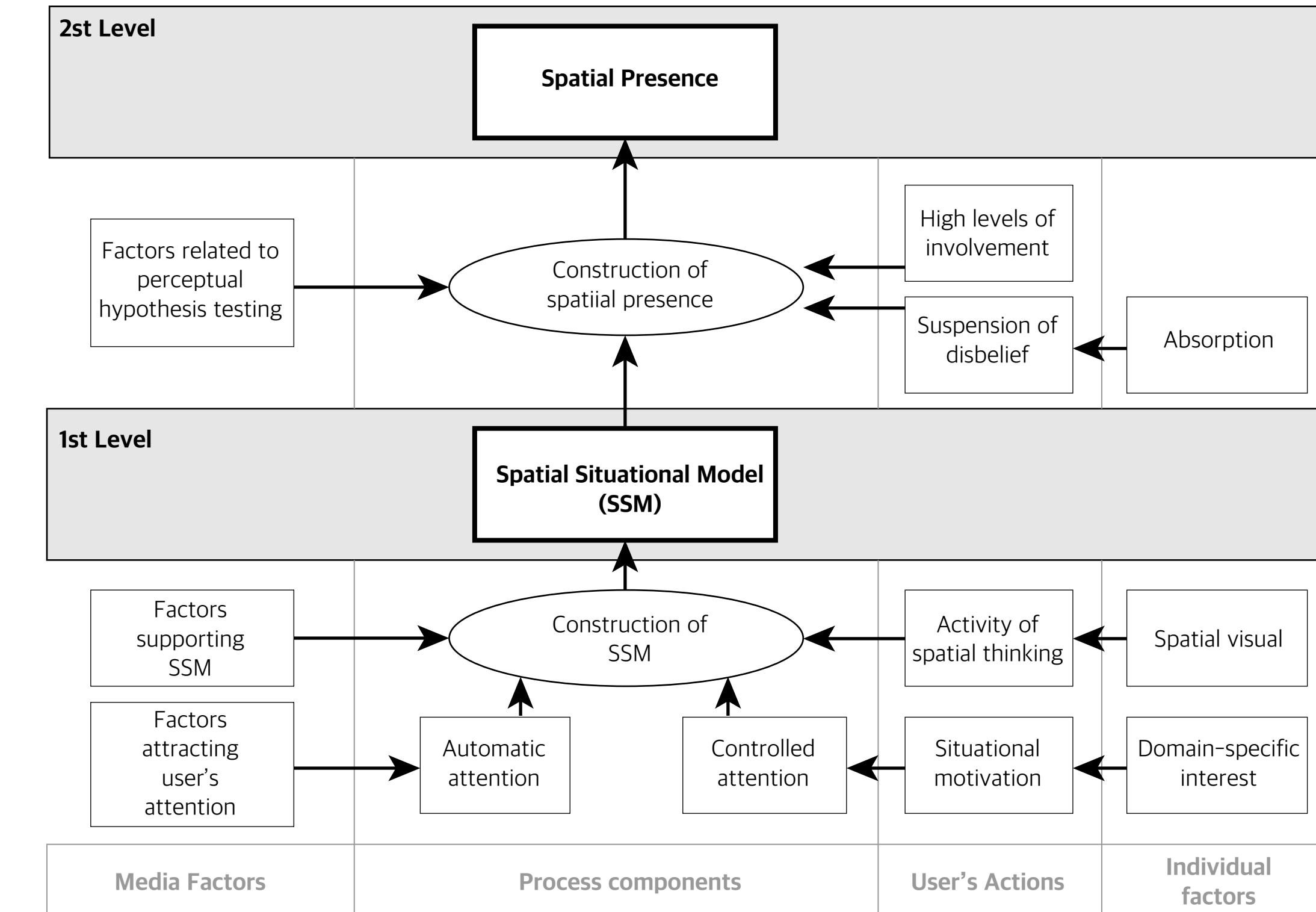
응용디자인 10가지

AI 기반 스토리 플로우 생성 툴 — 사용자가 설정한 키워드와 선호도를 기반으로 AI가 독자적으로 스토리 라인을 생성하는 도구	AI 기반 캐릭터 디자인 서비스 — 사용자가 원하는 특성과 속성을 설정하면 AI가 해당 특성을 가진 3D 캐릭터를 생성하는 서비스	AI 기반 가상 여행 가이드 — 사용자에게 실제 지역의 가상 여행을 제공하는 서비스. 사용자의 관심사와 선호도를 기반으로 AI 가이드가 실시간으로 진행 상황을 분석하고 장소에 대한 설명을 해주는 서비스	AI 기반 사운드 창작 플랫폼 — 사용자 가상공간의 테마, 분위기 등을 고려하여 AI가 상황에 맞는 사운드를 생성하고 제공하는 서비스	AI 기반 가상 패션 어시스턴트 — 사용자의 스타일, 선호도, 색상 취향을 고려하여 AI가 가상으로 다양한 패션 아이템을 시각화하고 사용자에게 제안하는 서비스
AI 기반 월드 빌딩 툴 — 사용자가 설정한 세계관과 테마에 따라 AI가 가상 세계의 지형, 건물, 자연환경을 생성하는 툴	AI 기반 퀘스트 생성기 — AI가 다양한 퀘스트 및 미션을 동적으로 생성하여 게임의 재미와 다양성을 높이는 툴	AI 기반 콘텐츠 크리에이터 어시스턴트 — 콘텐츠 크리에이터를 위한 도구로, AI가 아이디어를 도출하고 콘텐츠 생성을 지원하는 서비스	AI 기반 언어 학습 어플리케이션 — 사용자의 학습 스타일과 목표를 고려하여 AI가 맞춤형 언어 학습 계획을 제안하고 진행 상황을 모니터링하는 서비스	AI 기반 건강 관리 어플리케이션 — 사용자의 건강 상태, 목표 및 선호하는 운동 스타일을 고려하여 AI가 맞춤형 운동 및 식단 계획을 제공하는 서비스

Background

Spatial Presence

Visualization of the two-level model of Spatial Presence_Werner Wirth



A Process Model of the Formation of Spatial Presence Experiences
May 2007 Media Psychology 9(3):493-525

Background

Spatial Presence

Factors related to perceptual hypothesis testing	가설 검증 : 풍부함/일관성
Factors supporting SSM	<ul style="list-style-type: none">• 시각적 자극• 음향 효과• 동적인 환경• 인터랙티브 요소
Factors attracting user's attention	<ul style="list-style-type: none">• 시각적 강조• 사실적 음향 효과• 강렬한 상호작용• 높은 감정적 상태

Media Factors

Problem



The Matrix Awakens(2021)

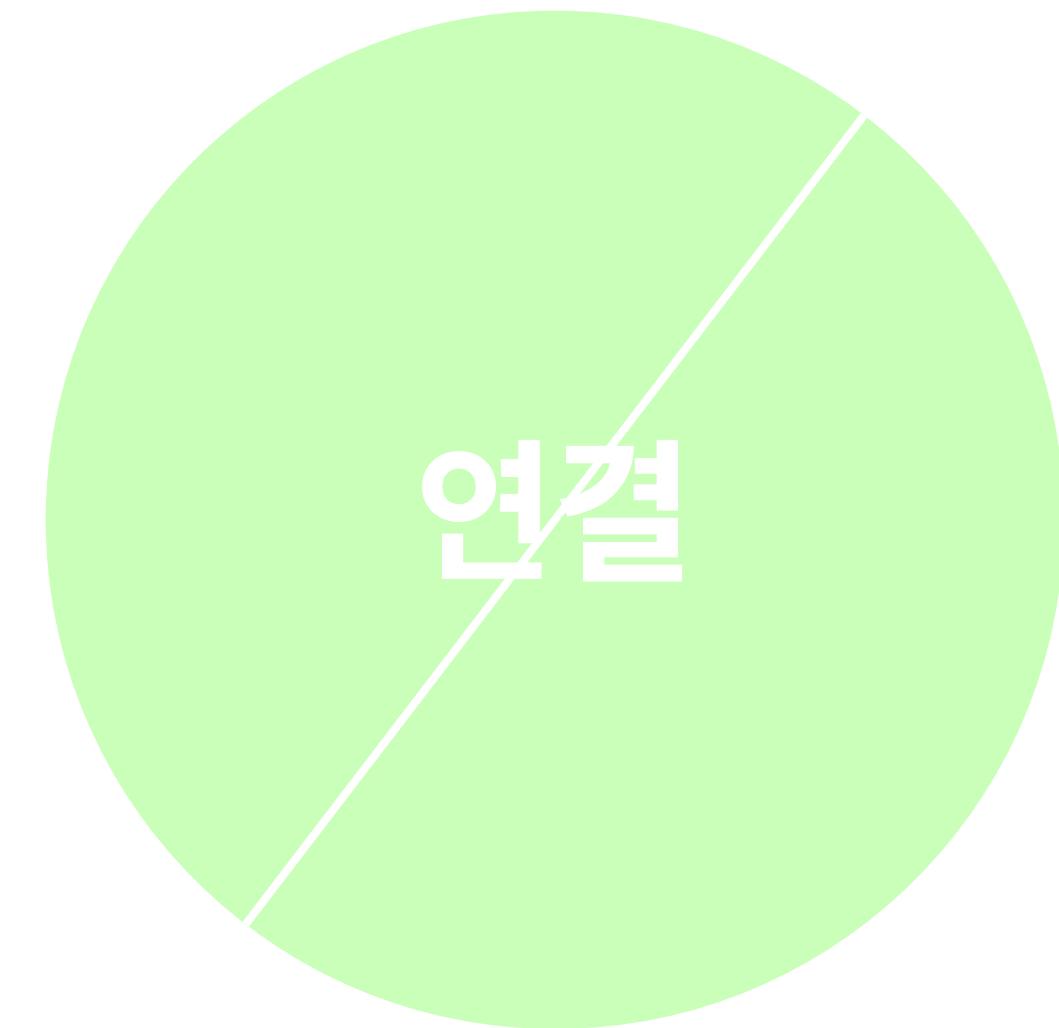
Problem



서사
narrative

Problem

- 한정된 창조성과 상호작용
- 동일한 경험의 반복
- 사용자 참여의 부족
- 경제적 가치 창출의 제한



Persona



이름 차용민
나이 29세
직업 IT 회사의 소프트웨어 개발자

IT 회사의 데이터 부서에서 근무하는 용민씨는 주말이 되면 게임을 즐겨한다. 그에게 있어, 바쁜 현실에서 벗어나 온전히 게임에 몰입하는 것은 스트레스를 해소하는 중요한 시간이다. 그는 **스토리**가 있고 몰입감이 뛰어난 RPG 게임을 즐겨하는데, 요즘에는 '사이버펑크 2077'을 플레이하고 있다. 그러나 좋은 그래픽의 오픈월드 게임임에도 불구하고 지속적으로 몰입감을 깨뜨리는 여러 요소들은 그가 게임을 중도에 그만두게 만든다. 특히 **NPC와의 반복**되는 똑같은 **대화 선택지**, 자신의 행동과는 상관없이 행동하는 **인위적 반응들** 등이 가장 실망스러운 부분이라고 생각하며 불만을 느끼는 상황이다.

Pain Point

다회차시, 같은 서사, 퀘스트의
반복에 의한 지루함

Needs

창발적 서사의 생성

NPC와의 적은 수의 대화 선택지
자연어를 구사하는 AI NPC

스토리의 연속성을 깨뜨리는
상황에 맞는 적절한 NPC의 행동
NPC의 인위적 반응들

풍부함

다양한 감각 정보의 채널
Multiple channels of sensory information

감각 정보의 완전성
Completeness of sensory information

강렬하고 흥미로운 서사, 줄거리 또는 이야기
A strong and interesting narrative, plot, or story

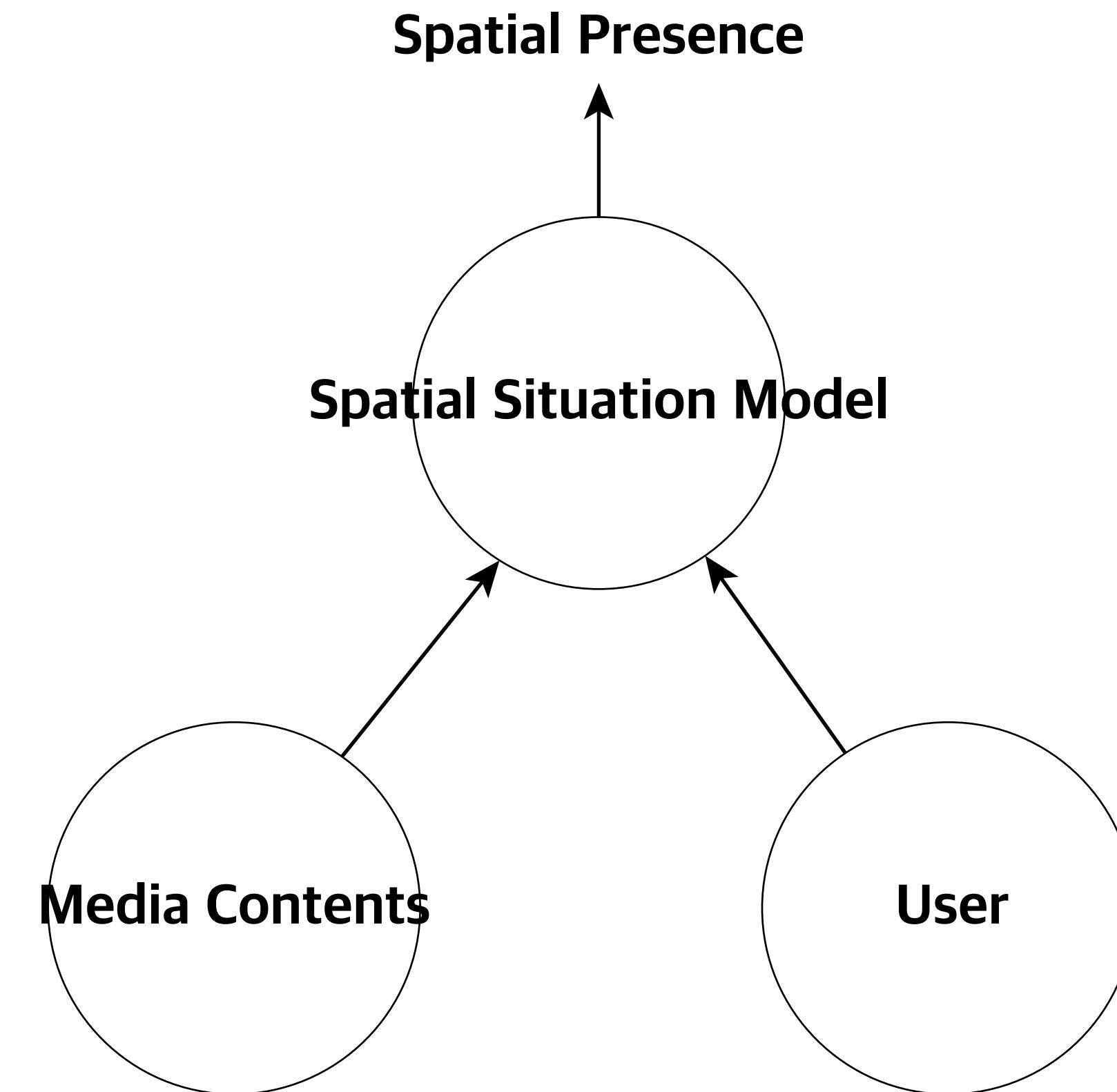
일관성

게임 세계에서 불일치한 시각적 단서의 부재
Lack of incongruous visual cues in the game world

게임 세계의 NPC들로부터 일관된 행동
Consistent behavior from NPCs in the game world

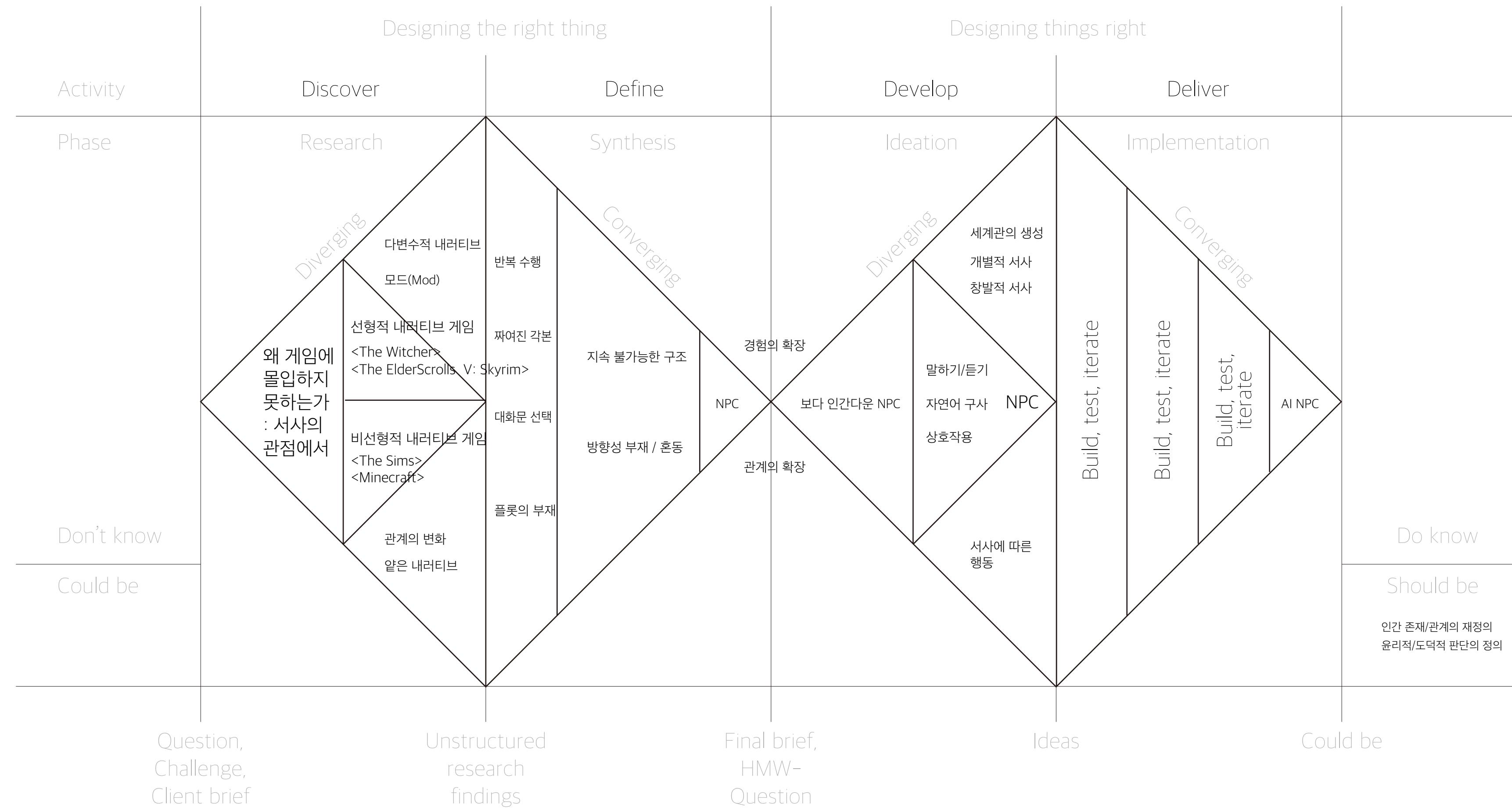
게임 세계의 끊어지지 않은 표현
An unbroken presentation of the game world

게임 세계의 NPC와의 상호 작용
Interactivity with NPCs in the game world



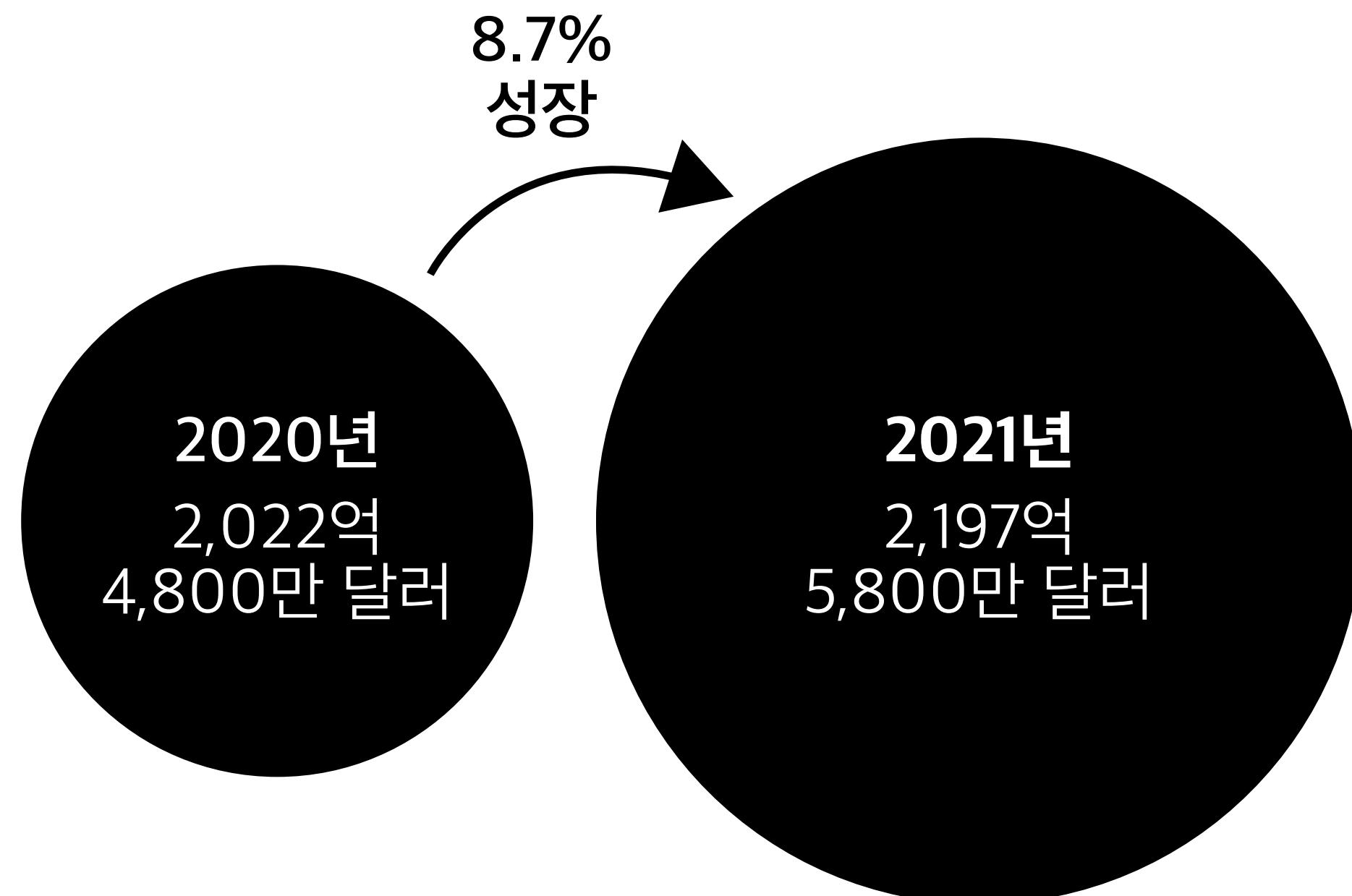
Solution

DreamCanvas_DoubleDiamond

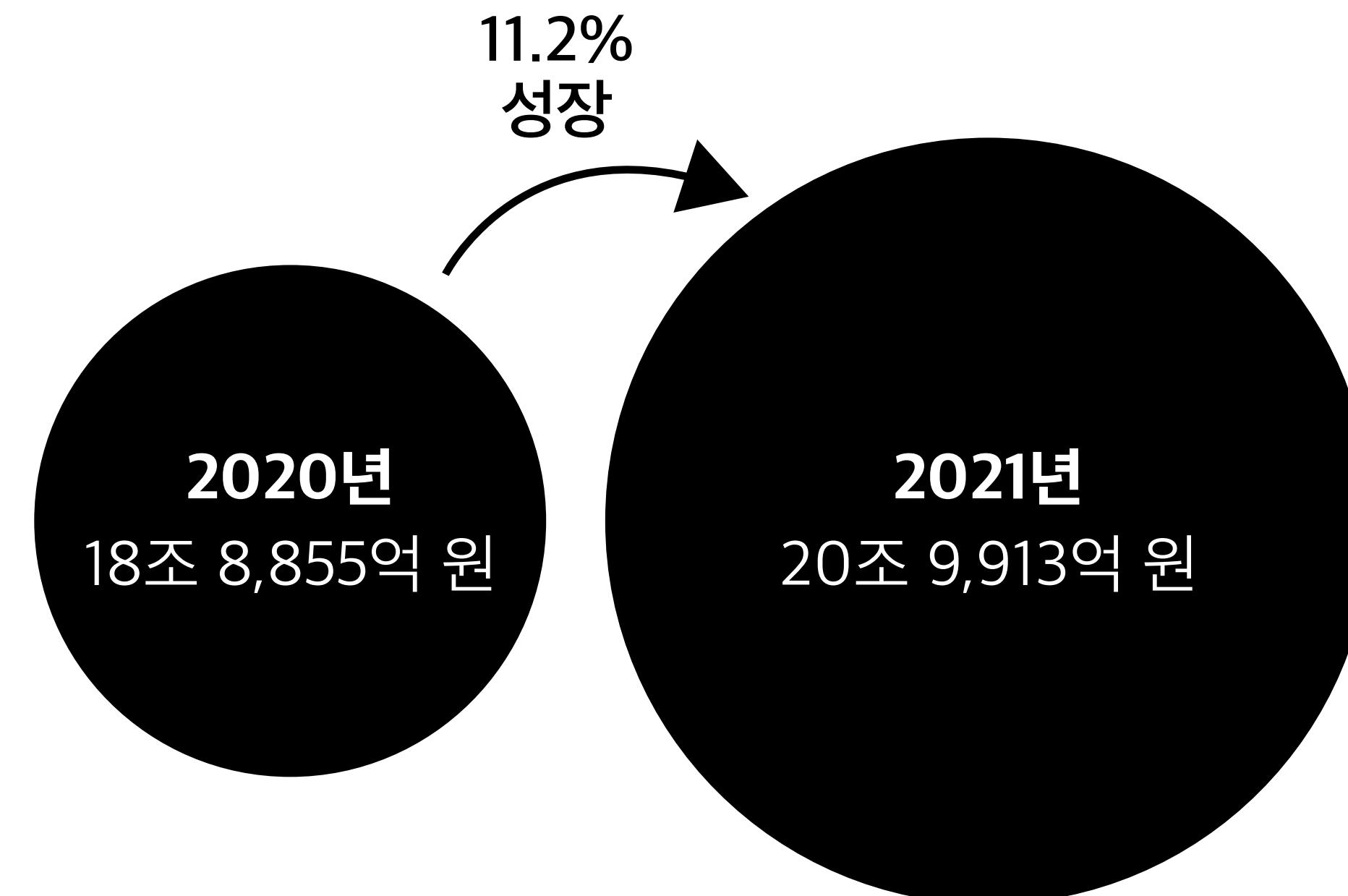


Market Size

세계 게임 시장 규모



국내 게임 산업 총 매출액



Market Size

국내시장 한정

TOM(Total Available Market)

15-64세: 대한민국 총 인구의 70.09%

36,184,000명(51,628,117 × 70.09%)

SAM(Serviceable Available Market)

게임, 가상공간, 메타버스에 관심이 있는 인구 수

10대: 81.6%

20대: 84.4%

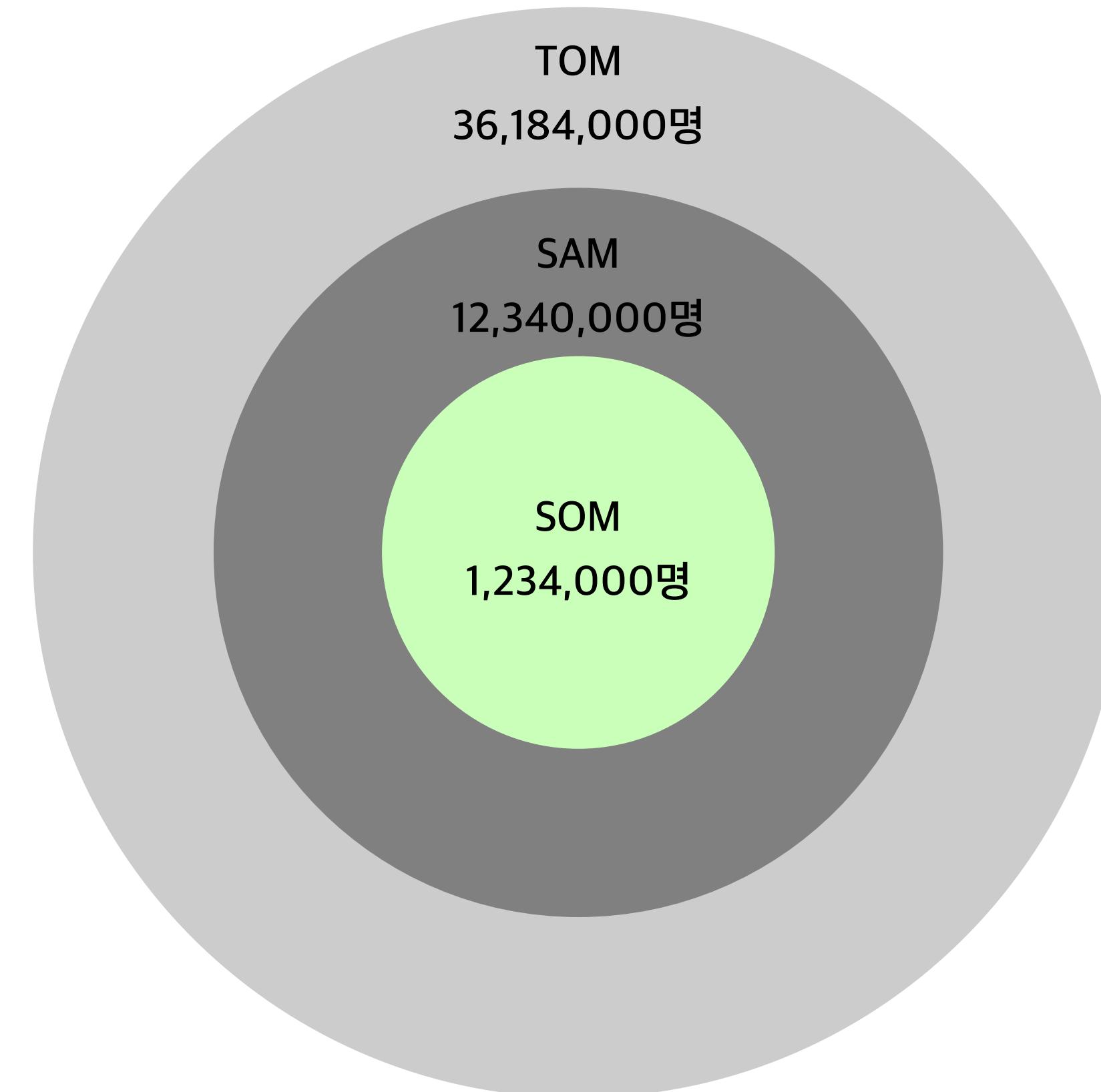
30대: 73.8%

12,340,000명

SOM(Serviceable Obtainable Market)

열성적 참여 의사를 가진 비율 / 보수적 추정

1,234,000명(12,340,000×10%)



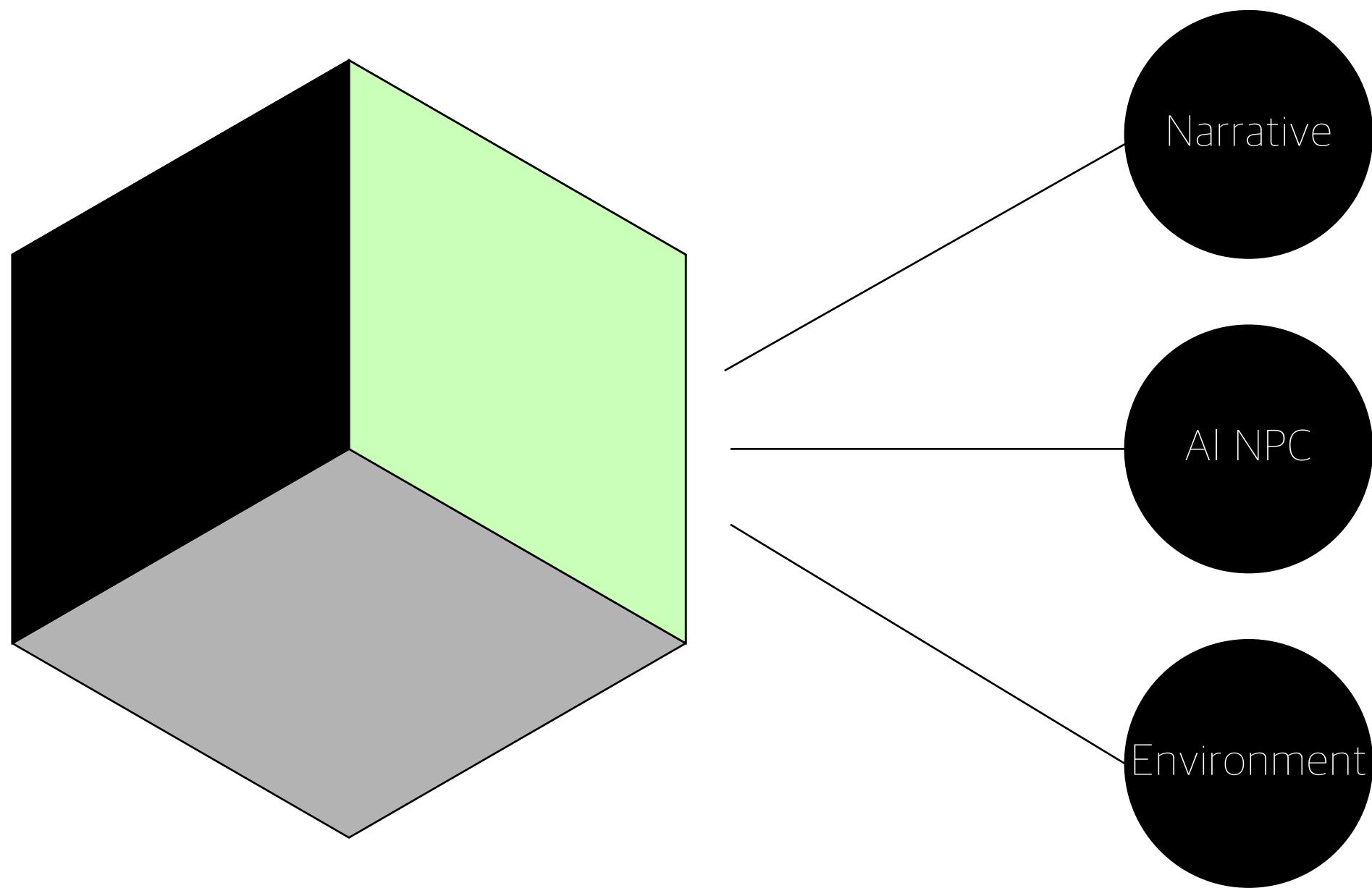
DreamCanvas는

사용자가 키워드를 기반으로 자신만의 가상 세계를 창조하고
AI NPC와 상호작용하는 맞춤형 가상 현실 경험을 제공하는 플랫폼입니다.



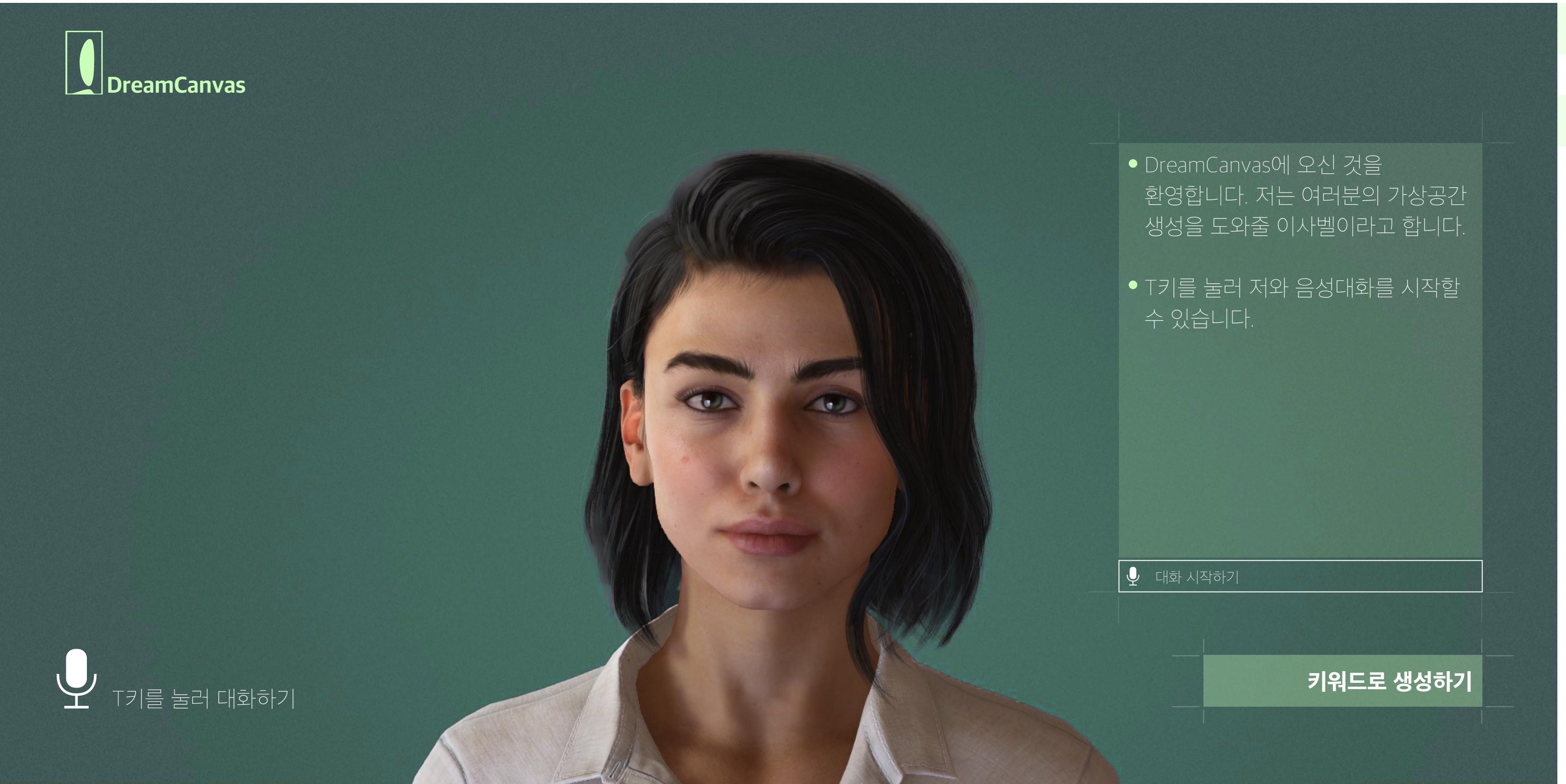
Product

M.V.P: 사용자 맞춤 가상공간



I Product

가상공간 생성 화면



DreamCanvas, '이사벨'

이사벨과의 대화

or

키워드 입력

• 세계관 생성

• AI NPC 생성

• 3D 환경 / 오브젝트 생성

Product

Narrative 생성

키워드: ‘조선시대’ ‘왕’ ‘권력’ ‘시간여행’

제목: 시간을 건너 왕: 조선의 그림자

배경

시대: 조선 시대와 현대가 교차하는 이야기.

환경: 고즈넉한 조선 왕궁과 현대 도시의 번화가가 대비되는 장면.

주요 인물

조선 시대의 왕: 젊고 현명하지만 권력의 중압감에 시달리는 인물.

현대의 역사학자: 조선 시대에 대한 깊은 지식을 가진 젊은 학자.

시간 여행자: 미스터리한 존재로, 두 시대를 연결하는 열쇠.

줄거리

시작: 조선 시대의 왕이 궁중의 음모와 권력 싸움에 지쳐 있다.

어느 날, 그는 신비로운 시간 여행자를 만나게 된다.

전개: 시간 여행자의 도움으로 왕은 현대로 넘어간다. 현대에서 그는 역사학자와 만나 조선의 역사를 다른 시각에서 바라보게 된다.

충돌: 왕은 현대 지식과 조선의 전통 사이에서 갈등을 겪는다.

또한, 시간 여행자의 진짜 목적이 서서히 밝혀진다.

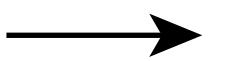
절정: 왕은 현대의 기술과 지식을 이용해 조선 시대로 돌아가 궁중의 문제를 해결하려 한다.

결말: 왕은 자신의 시대로 돌아가 권력을 현명하게 사용하는 방법을 배웠다. 시간 여행자의 정체와 그들의 목적이 마지막에 드러난다.

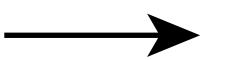
분위기

신비롭고 몽환적인: 시간 여행의 비밀스러운 분위기.

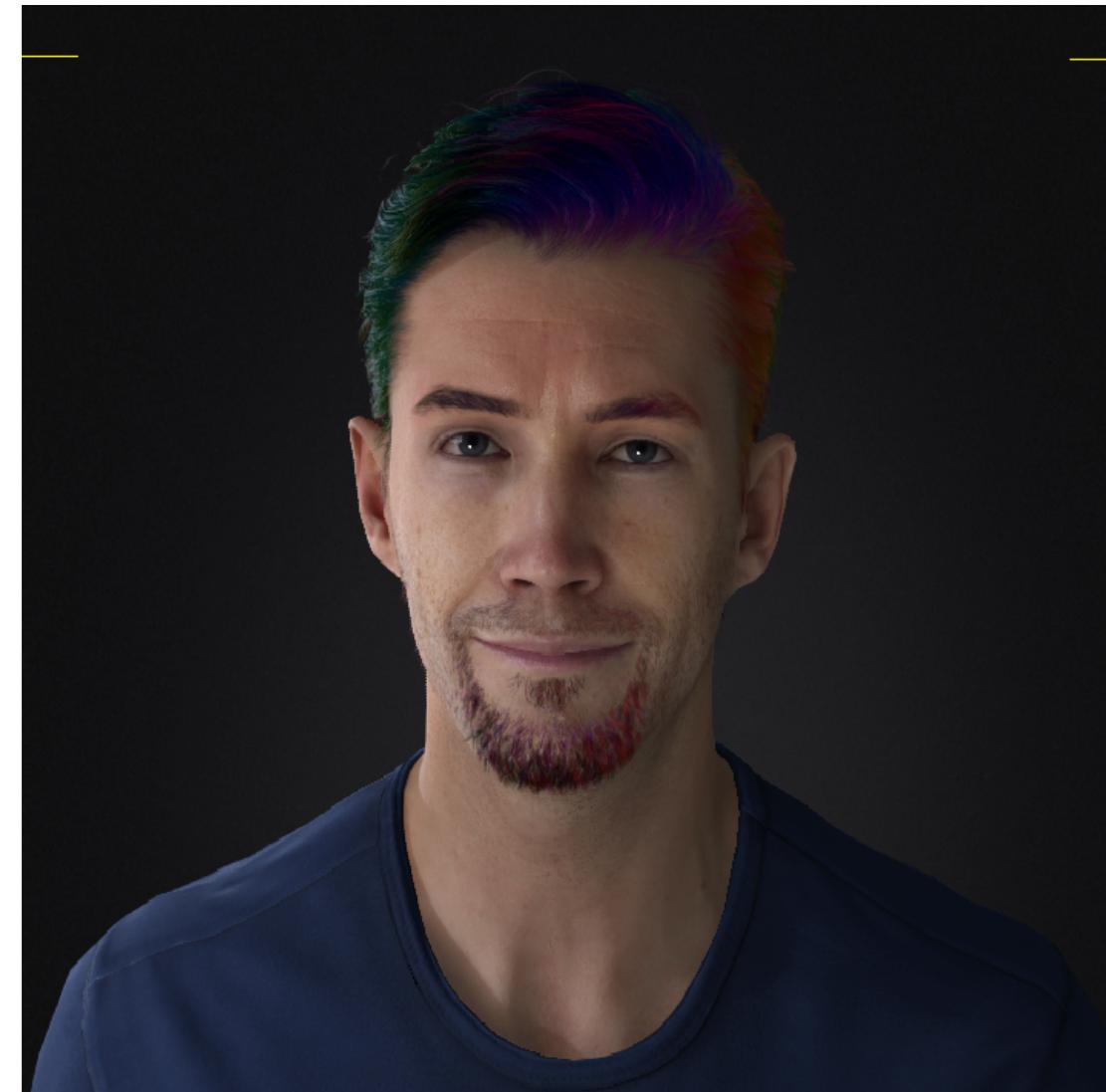
갈등과 반성: 권력과 책임, 전통과 현대의 충돌.



2D Image 생성

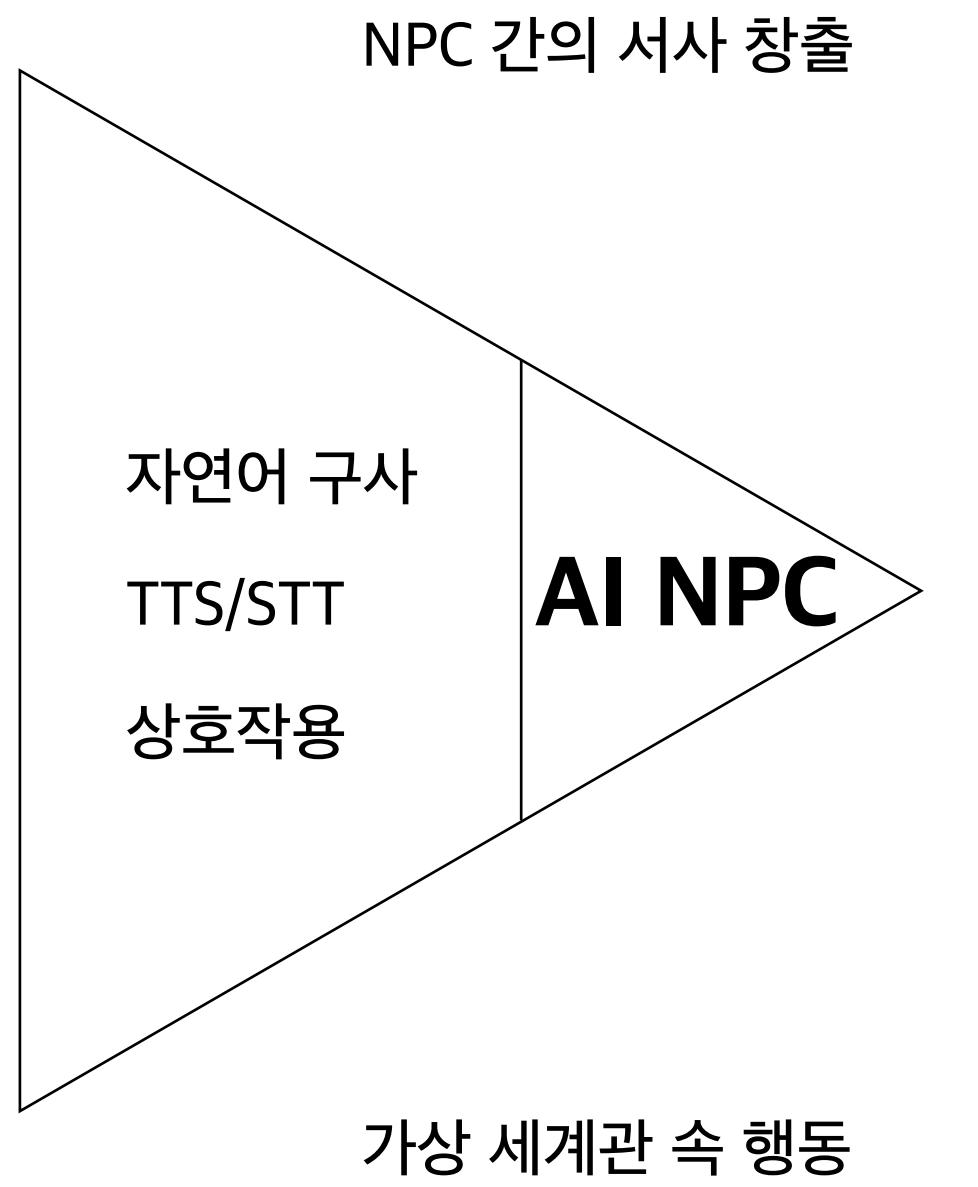


AI NPC 및 3D Object 생성



Product

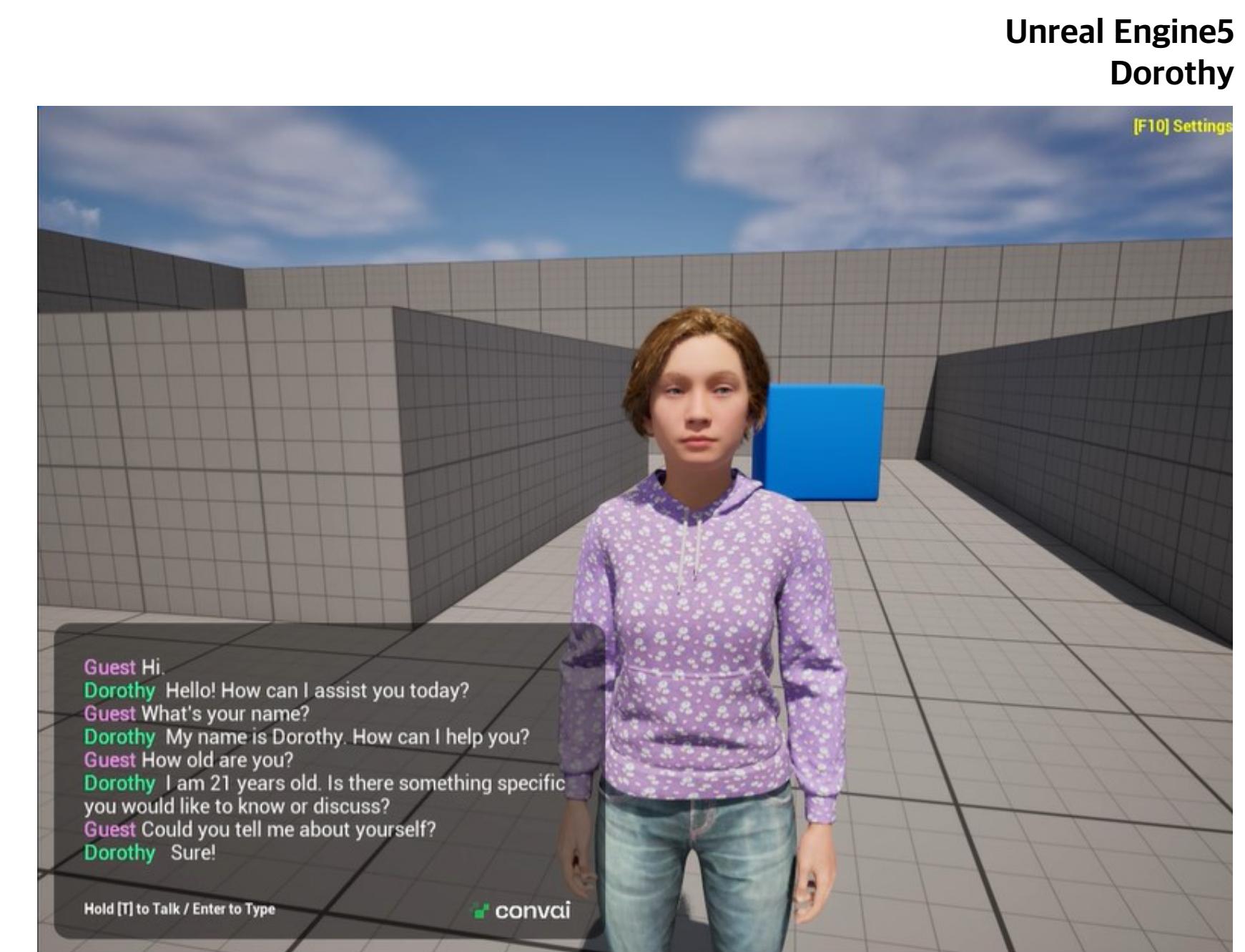
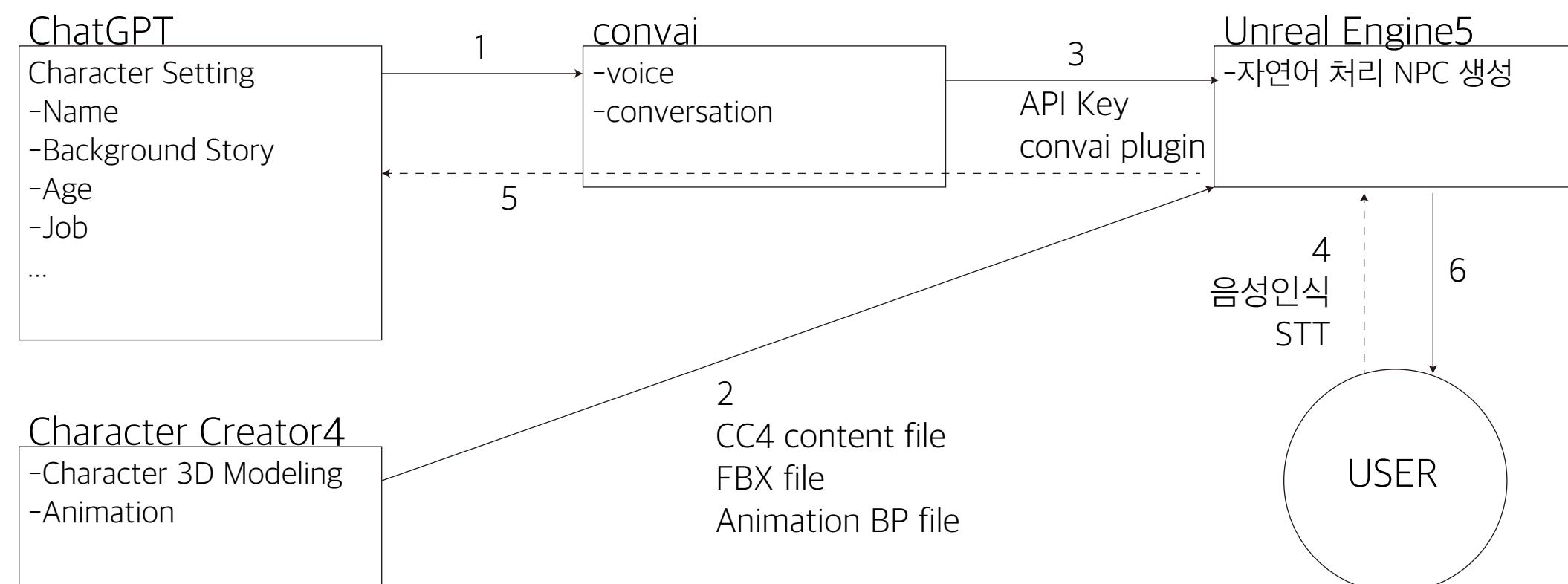
DreamCanvas AI NPC



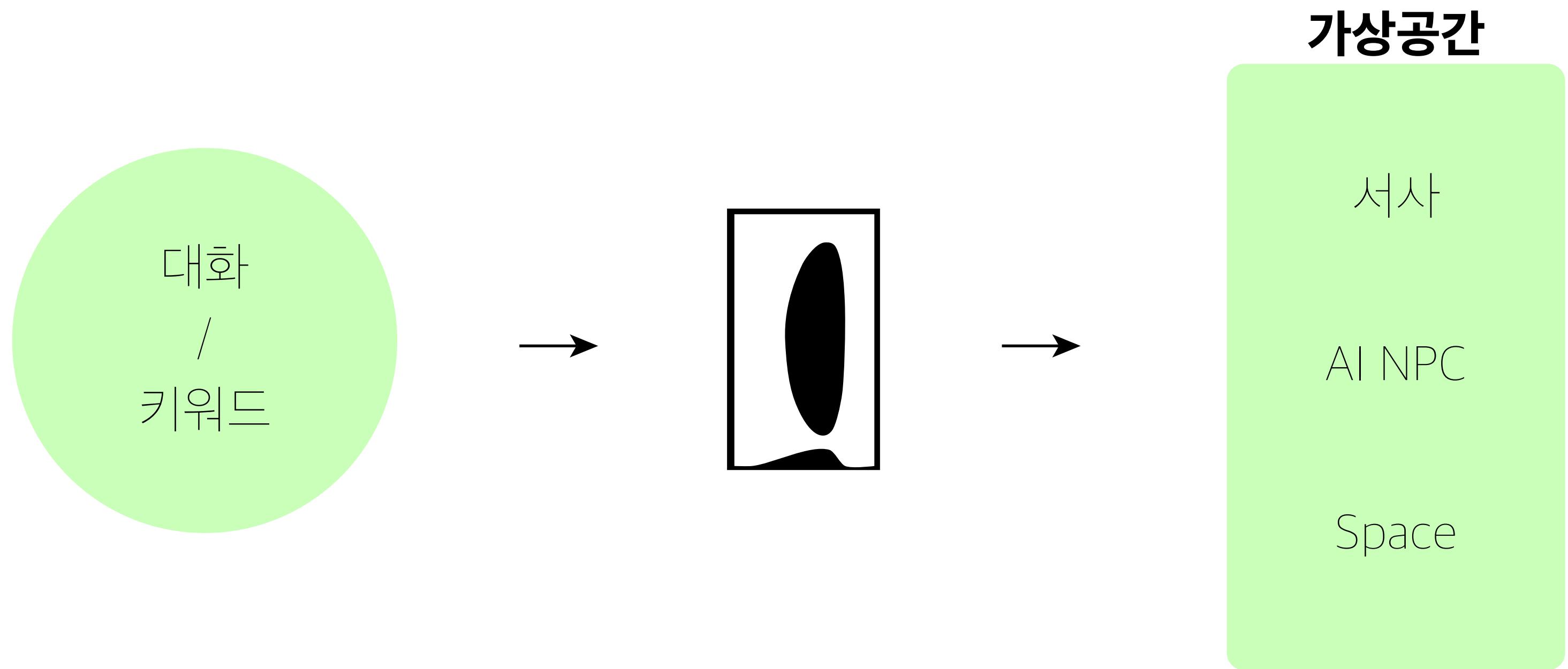
Product

DreamCanvas AI NPC Development Process

자연어 처리 NPC 구현



❑ Input data / Output data

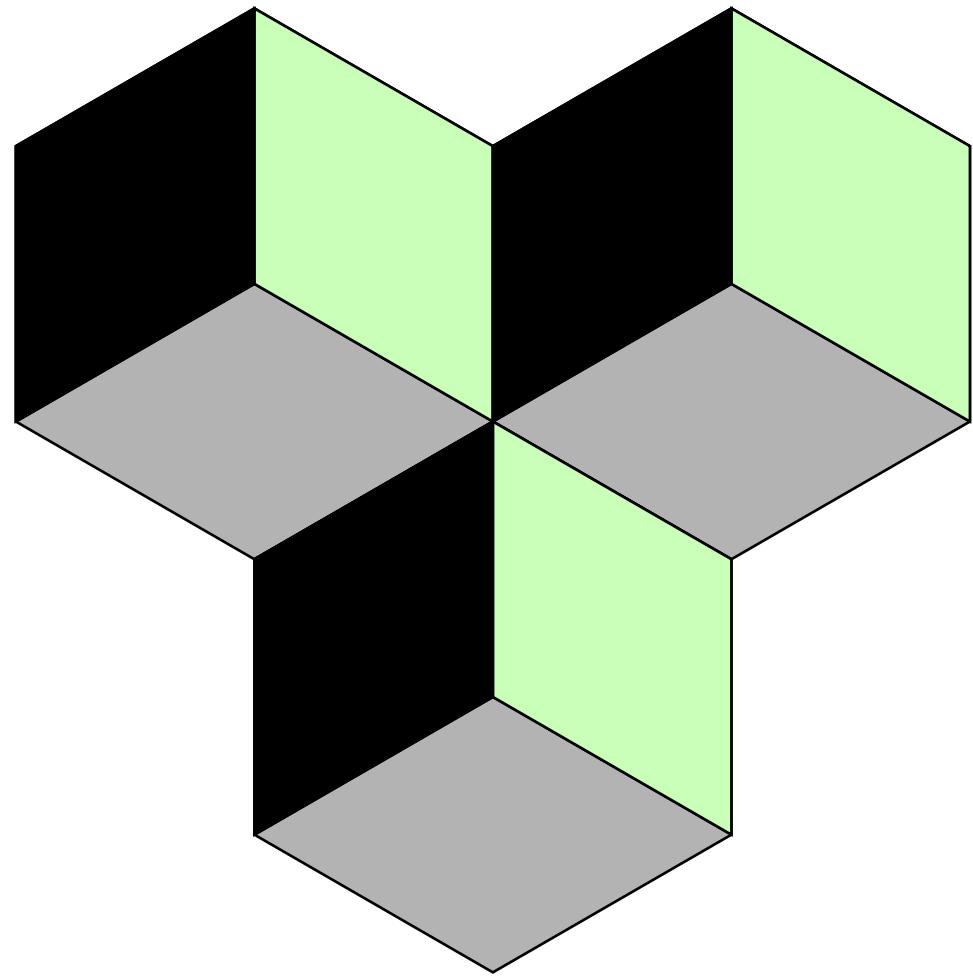


Business Model

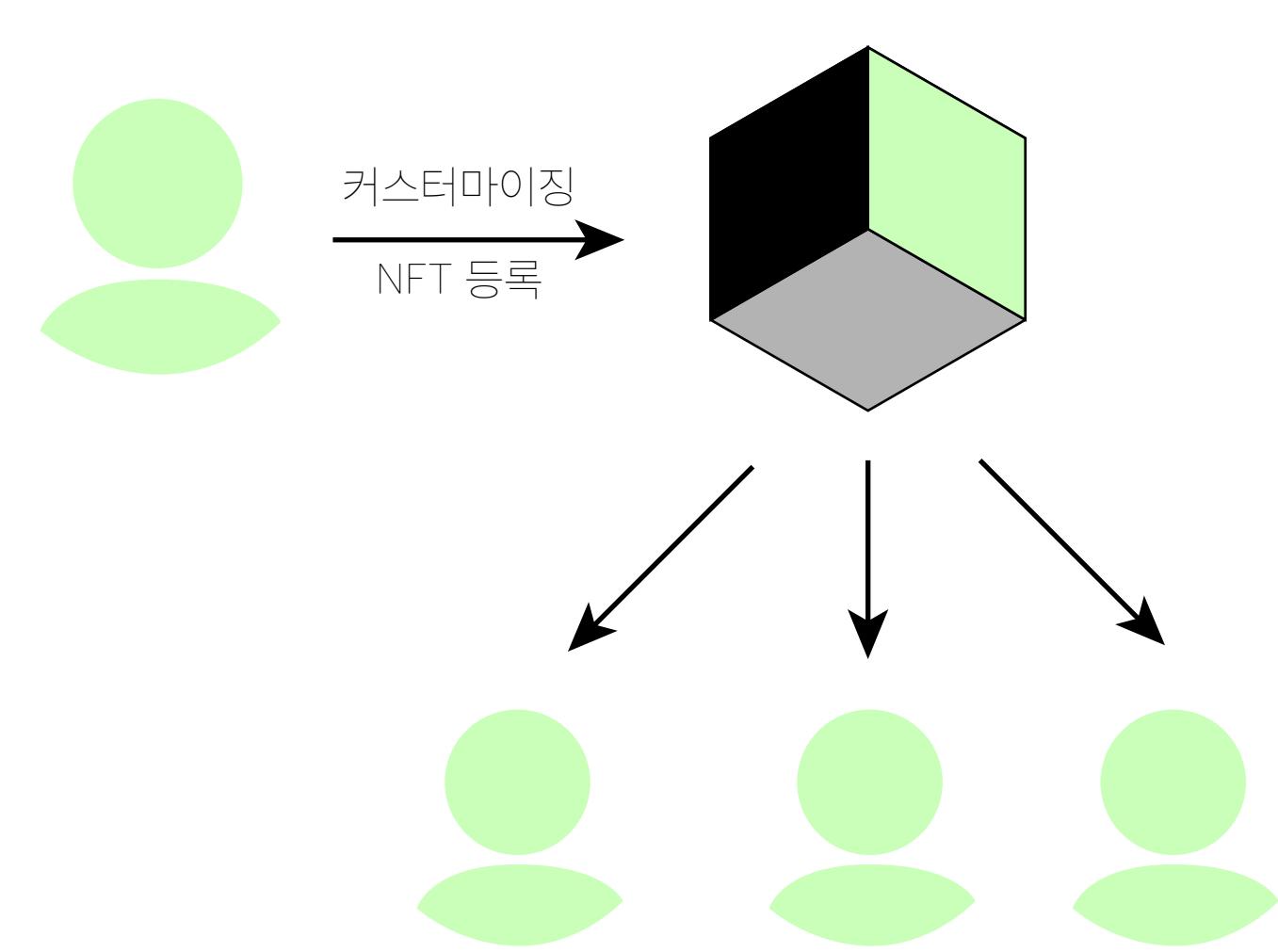
게임 플랫폼을 통한 판매



공간의 확장



NFT Market



Adoption Strategy

엔터테인먼트 및 이벤트

: 콘서트, 전시회, 축제 등의 이벤트를 가상 공간에서 진행

문화체육관광부, 지역별 관광 사업 연계

: 한국의 주요 관광 명소를 가상 현실에서 재현

다양한 기업들의 새로운 브랜딩 전략

: 자사의 브랜드 스토리나 철학을 시각적이고 몰입감 있는 이야기로 전달

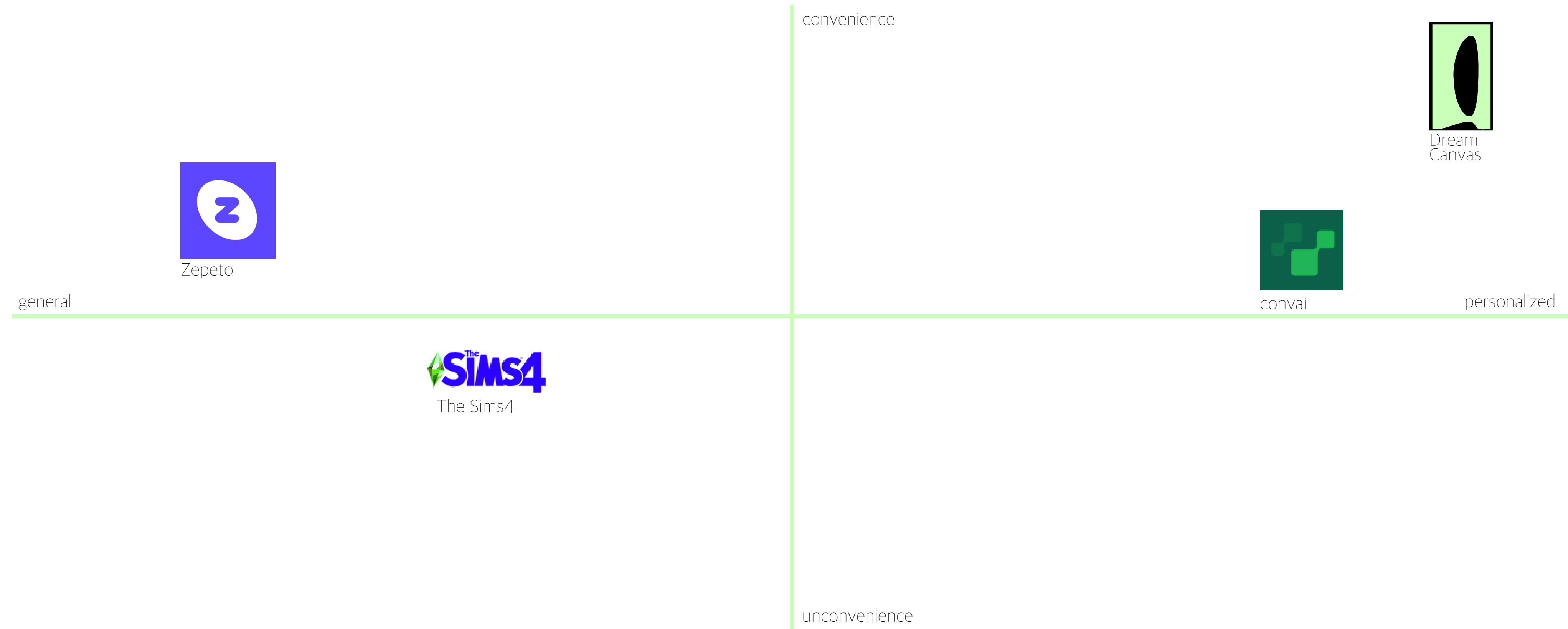
교육 분야에서의 활용

: 학생들이 가상의 3D 환경에서 학습

사회적 캠페인

: 가상 공간을 통해 사회적 캠페인에 활용 가능

Competition



Competitive Advantage

편리함

인공지능과의 대화 혹은
키워드 만으로 생성

개인 맞춤화

개인의 취향에 맞게 생성,
커스터마이징 가능

서사가 있는 가상공간

‘일관성’과 ‘풍부함’

Team



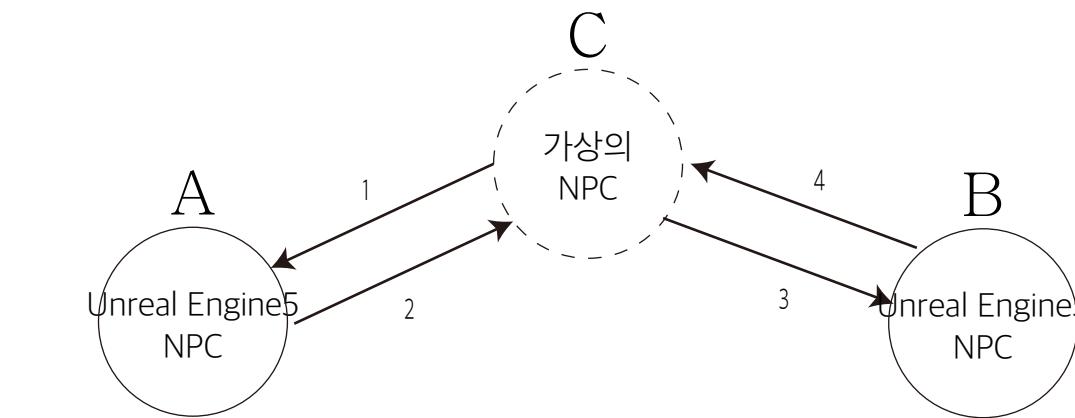
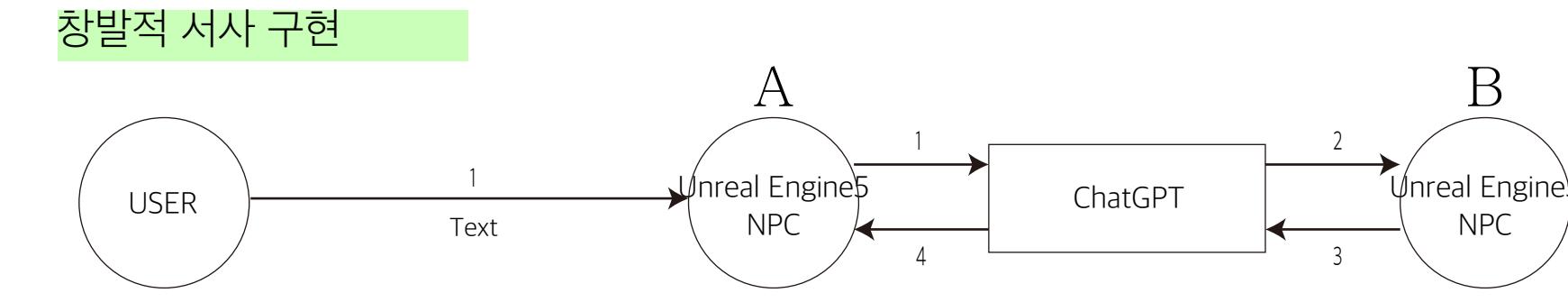
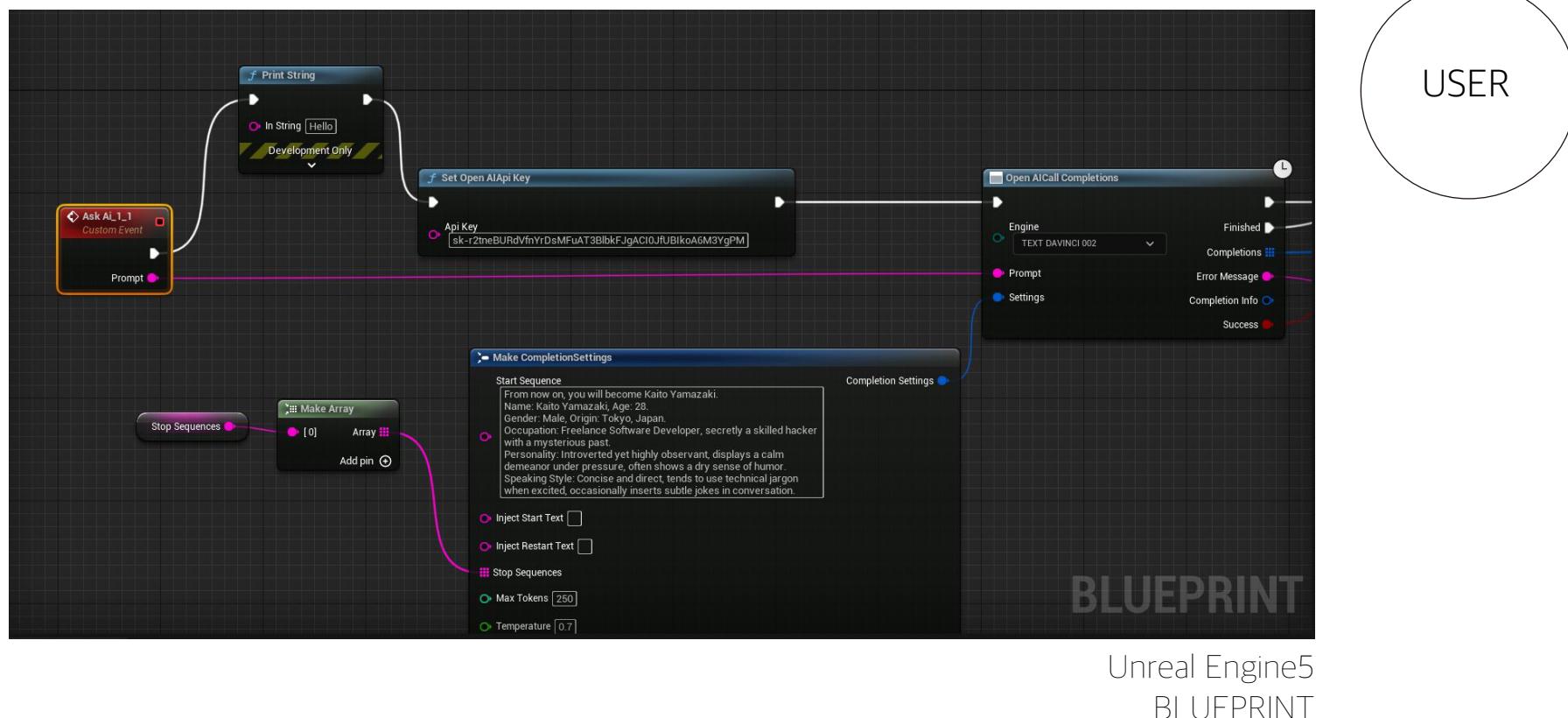
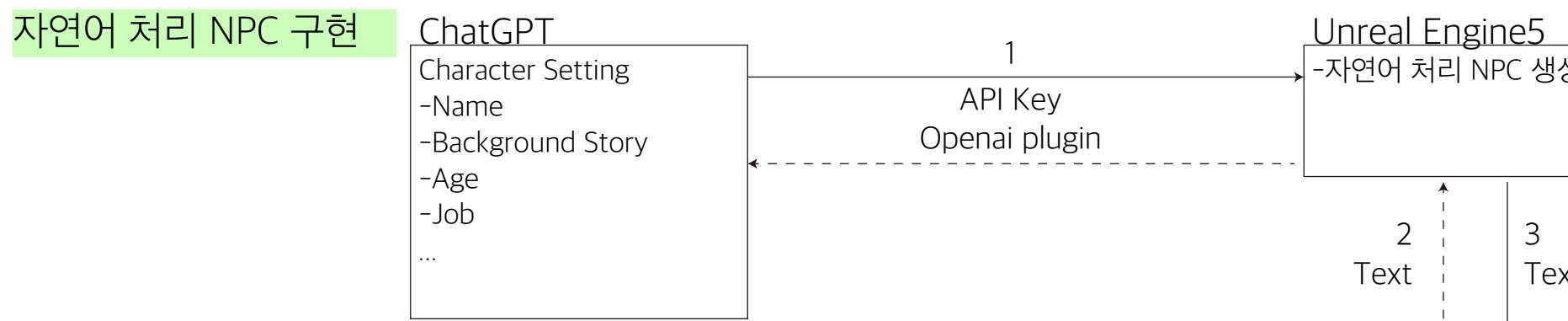
안준희 An Junhee

대표자
사업총괄 / 개발 / 디자인

서울대학교 미술대학 디자인과 시각디자인전공 졸

Design and Futures

AI NPC 핵심 기술 개발



추후

- 창발적 서사 생성 가능성 단계
- 키워드 기반 NPC 생성 단계
- 키워드 기반 3D 환경, 오브젝트 모델링 생성 단계

MVP 런칭

Design and Futures

DreamCanvas 출시, 그리고...

커뮤니티 구축

: 사용자들이 공동으로 프로젝트를 작업하고 아이디어를 공유할 수 있는 커뮤니티를 형성

교육적 활용

: 학생들에게 상호작용적이고 몰입감 있는 학습 경험을 제공

경제적 기회 창출

: Marketplace 기능을 통해 사용자들은 자신이 만든 콘텐츠를 판매하거나 다른 사용자의 콘텐츠를 구매

기술 혁신 촉진

: 인공지능, 가상현실, 사용자 생성 콘텐츠 등의 기술 발전과 대중화를 촉진

