



나나이트

NANITE ADVENTURE

1. 새 로 시 작
2. 불 러 오 기
3. 환 경 설 정
4. 나 가 기

박 준 범 (2019184013)
최 수 민 (2019182040)
민 경 훈 (2019184010)

COMTENTS

01
개인별 준비 현황

02
개발 환경

03
연구 목적

04
게임 소개 및 방법

05
기술적 요서 및 중점 연구분야

06
타 게임과의 차별성

07
역할 분담 및 일정

08
Q&A

1. 개인별 준비현황

최수민

- 게임엔진1 (언리얼엔진5) 수강
- 블루프린트를 이용한 대부분의 게임 구현 가능
- TPS 소울 스타일 게임 위주로 개발 경험
- 언리얼 내의 Metahuman Plugin을 통한 사실적인 표현이 가능
- 기본적인 Control Rig 구현 가능

박준범

- 게임엔진1 언리얼 수강
- 블루프린트를 이용한 대부분의 게임 구현가능
- 언리얼엔진의 비헤이비어트리로 간단한 인공지능 구현 가능
- 언리얼엔진의 블루프린트를 c++로 구현하기 위한 공부중

민경훈

- 모델링1,2 / 애니메이션1,2 수강
- 게임기획1, 2 수강
- 3ds max 를 활용한 모델링 제작
- 3ds max 를 활용한 애니메이션 제작
- blender 를 활용한 모델링 제작
- zbrush 를 활용한 모델링 스컬핑 활용

2. 개발환경



**UNREAL
ENGINE**



GitHub



* 언리얼엔진5 / github

* 3ds max / Zbrush / blender / photoshop

3. 연구목적

로우폴리곤과 나나이트 객체가 실시간으로 상호작용하는 시각적 변화를 즐기는 액션 어드벤처 게임개발

텍스처 조작을 활용한 적응형 그래픽 표현

언리얼엔진의 AI구현을 통한 정교한 몬스터 표현

4. 게임소개

- 장르 : 액션 어드벤처
- 시점 : 3인칭
- 플레이 난이도 : 하 / 중 / 상
선택가능
- 플랫폼 : PC



4. 게임소개



게임 소개

주인공 '렉스'는 나노 기술 전문가이자 모험가입니다.

그는 시간과 공간을 넘나드는 대형 실험 중 잘못되어 기술적인 오류가 발생한 세계에 갇힙니다.

이 세계는 로우폴리건과 고해상도 나나이트 에셋이 혼재된 혼란스러운 공간입니다.
렉스는 이 비정상적인 현상을 조사하고, 원래 세계로 돌아가기 위한 여정을 시작합니다.

캐릭터 소개 (고유능력)



고유 능력



나노 시각화 (Nano Visualization)

- 게임 환경 내 숨겨진 요소나 약점을 시각화
- 퍼즐 해결 및 전략적 전투에 필수적



시간 왜곡 (Time Distortion)

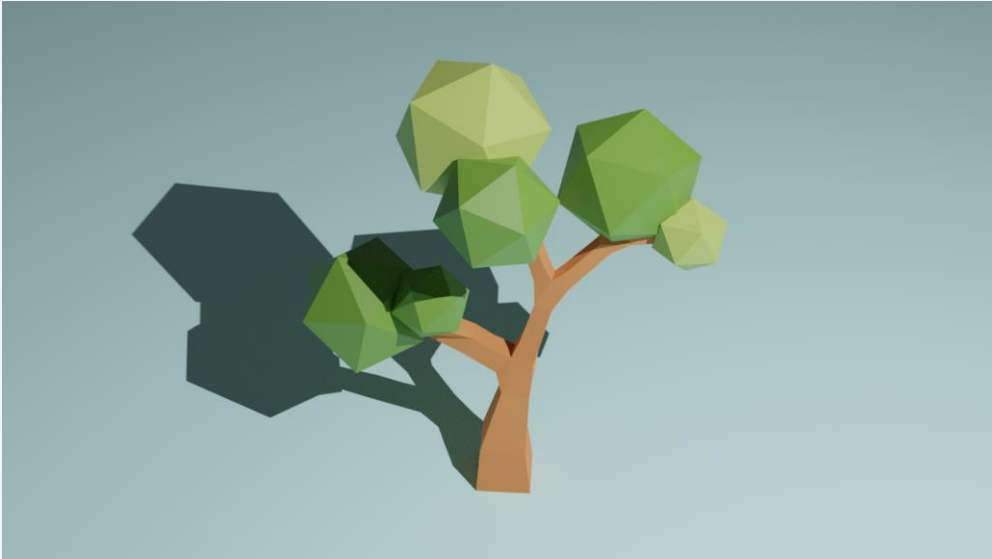
- 잠시 동안 시간을 느리게 하여 전투 및 장애물 대응에 유리
- 제한적으로 사용 가능

캐릭터 정보: 렉스

- 배경: 나노 기술 전문가이자 모험가. 시간과 공간을 넘나드는 실험 중 기술적 오류로 인해 혼란스러운 세계에 갇힘.
- 성격: 지적이고 호기심이 많으며, 어려운 상황에도 끈기 있게 대처함.

4. 게임소개

“변화의 재미”



LOW POLYGON

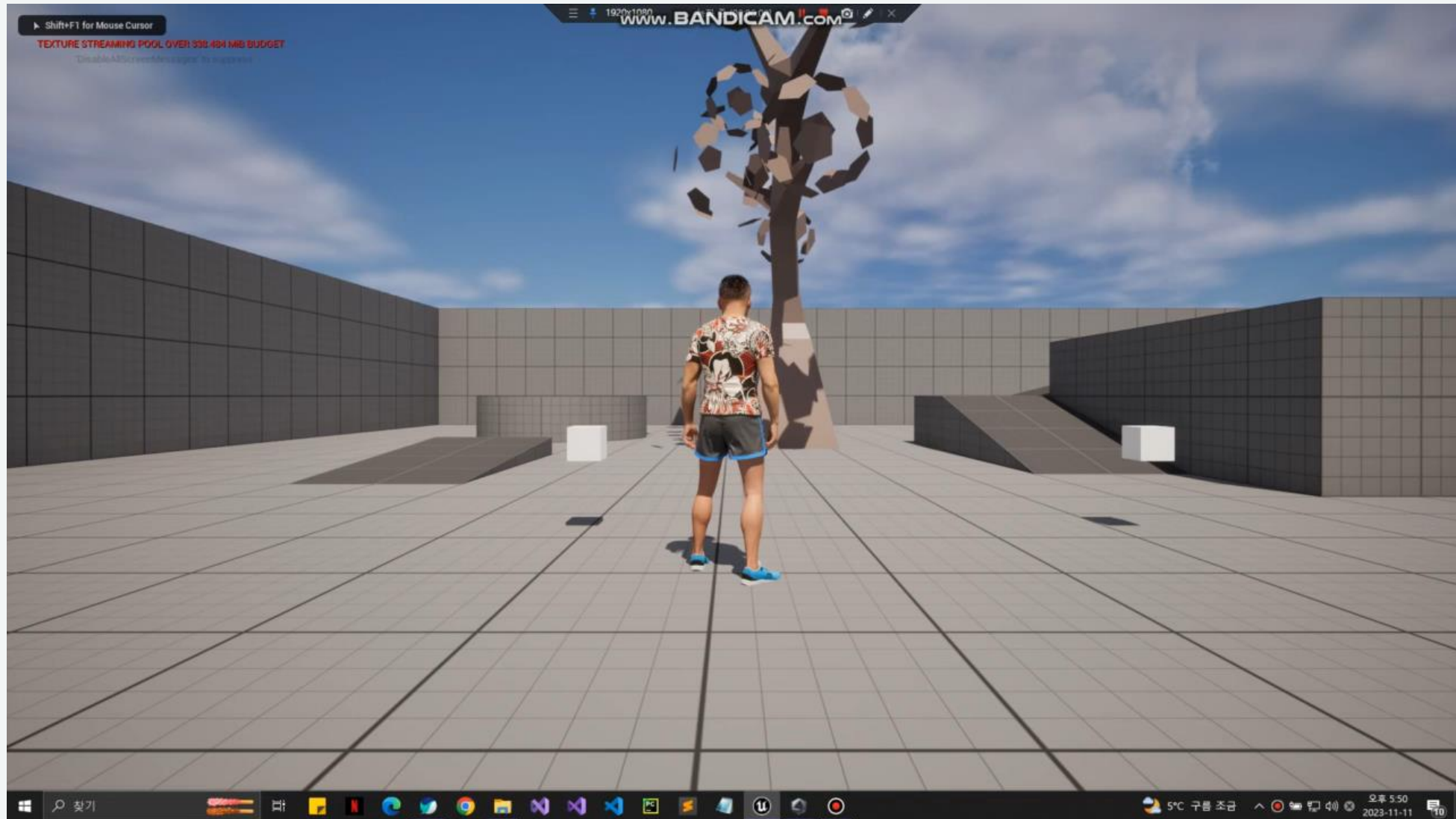
- * 3D 모델의 다각형 면의 수가 적은 모델
- * 3D 모델의 디테일 수준을 낮추고 폴리곤 수를 최소화



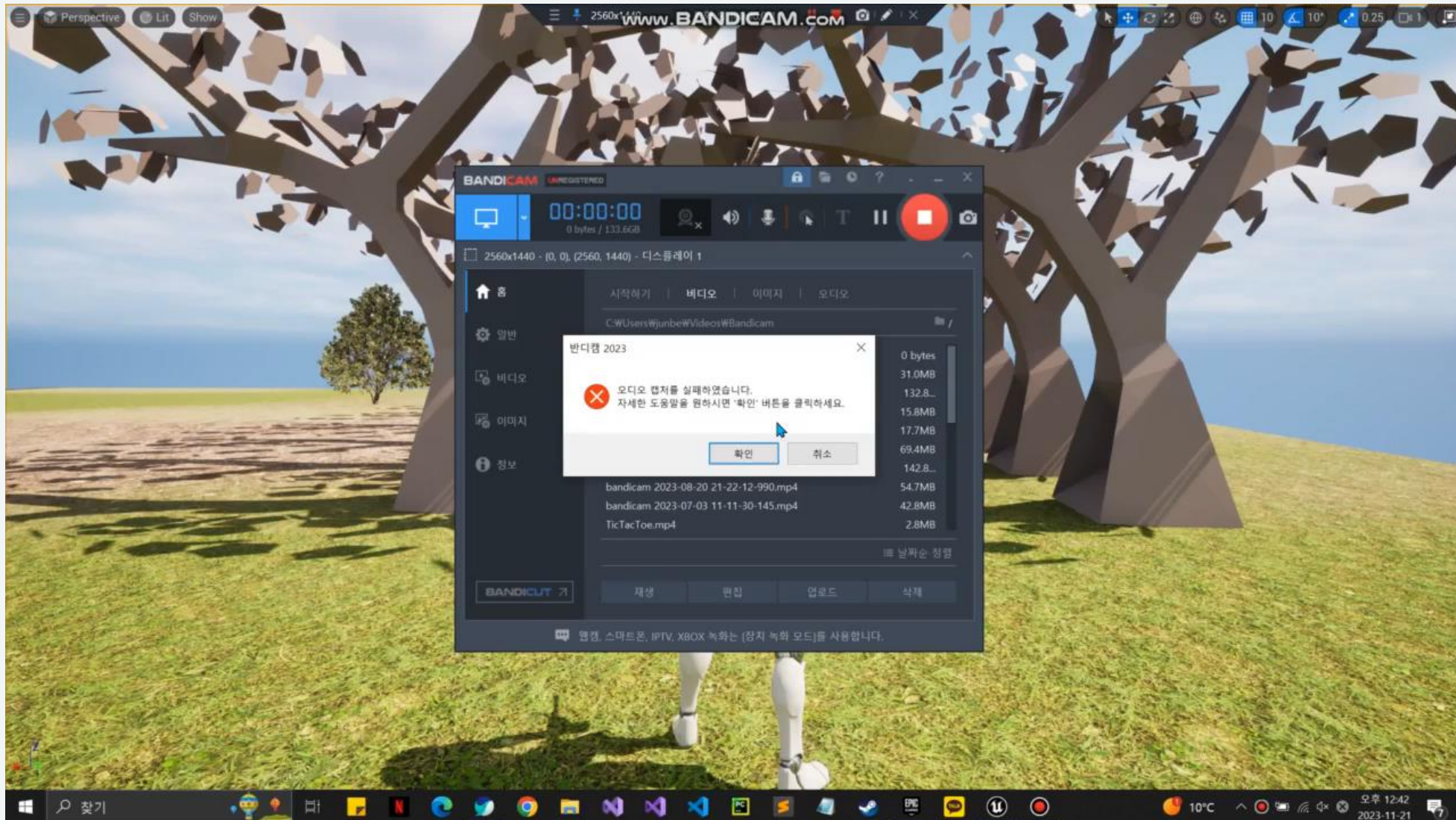
NANITE

- * 8K 콘텐츠
- * 가장 높은 등급의 퀄리티

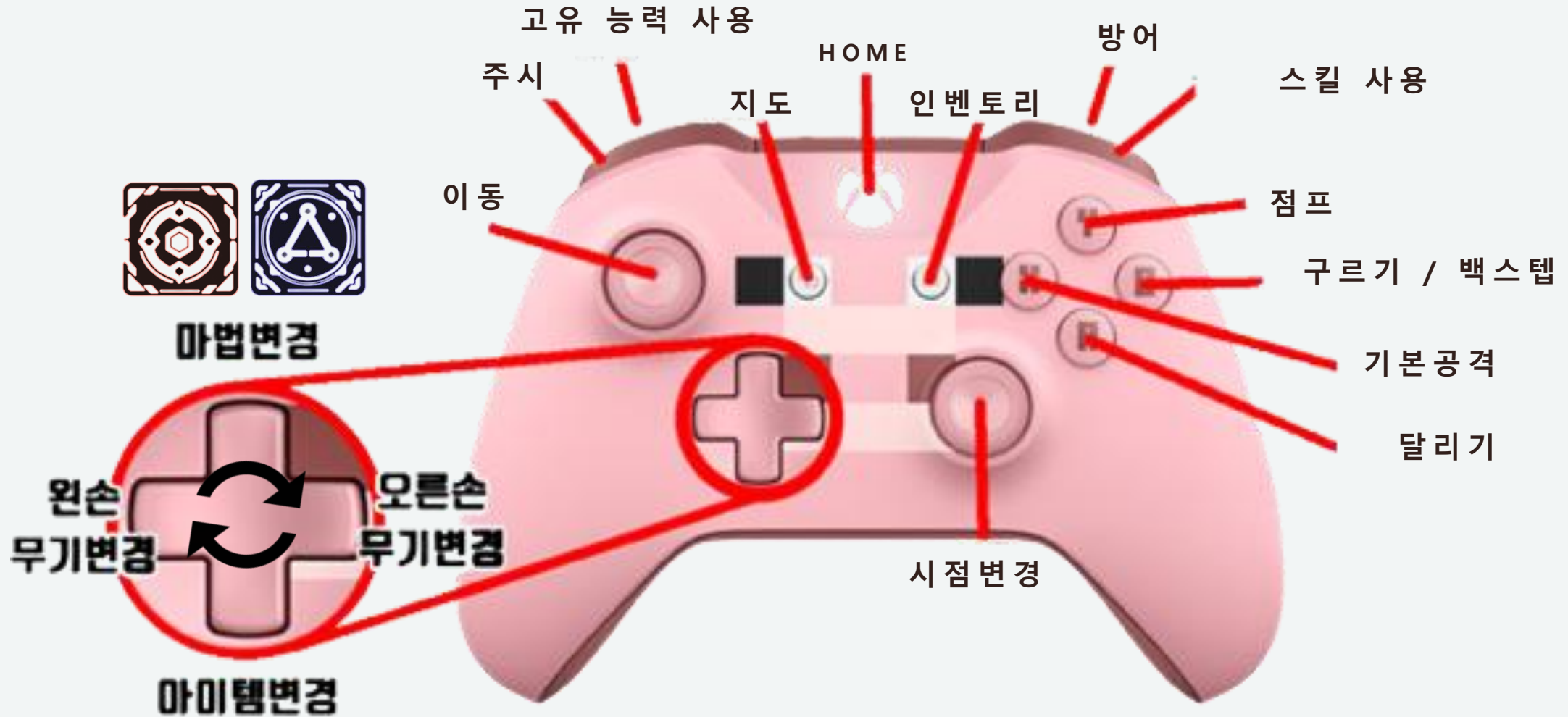
4. 게임 방법



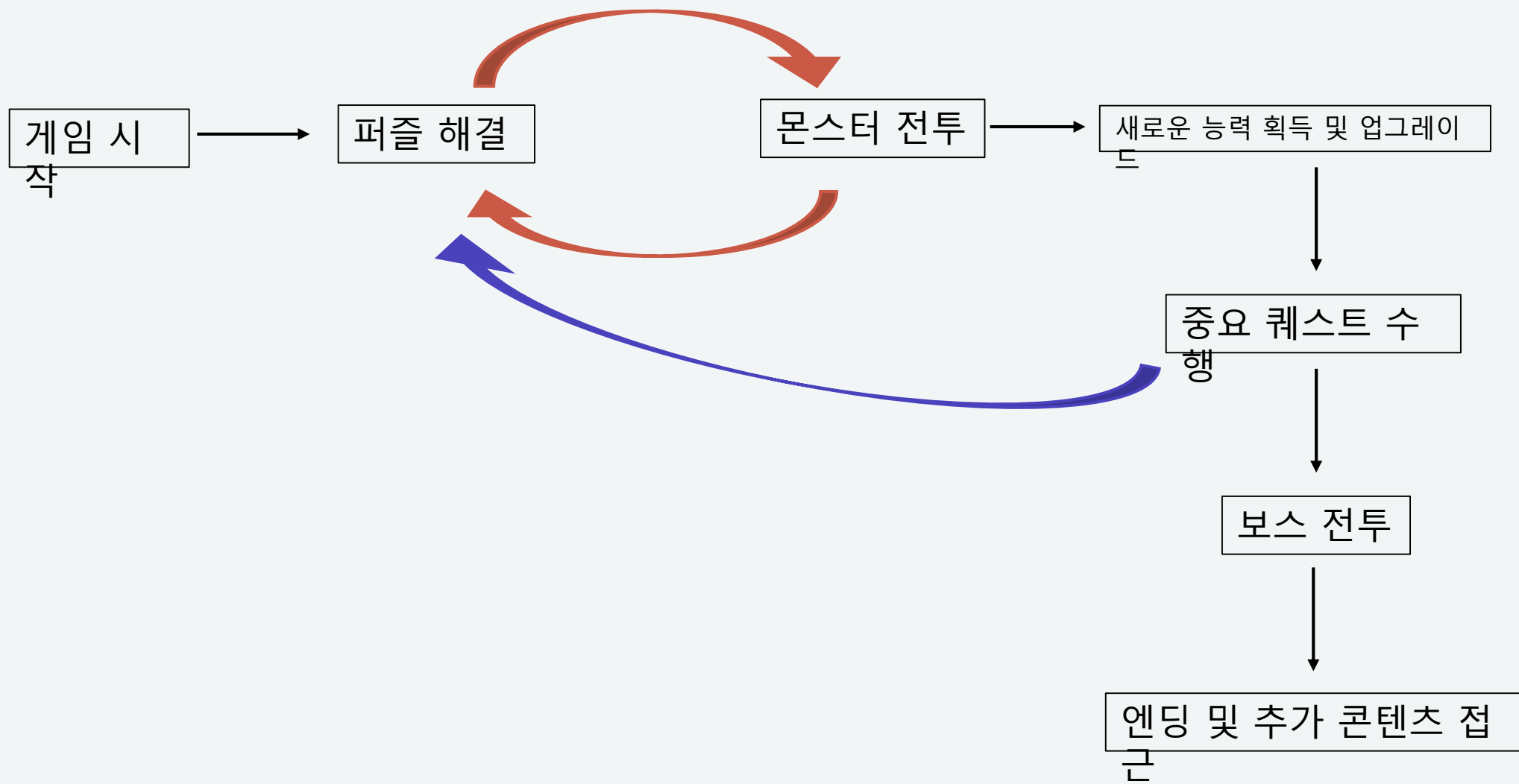
4. 게임 방법



4. 게임 방법



4. 게임 방법



5. 기술적 요소 및 중점연구분야

연구주제 (1)

메쉬 : 카툰 스타일의 '로우 폴리곤'을 인게임에서 나나이트 퀄리티의 '하이 폴리곤'으로 바꾸는 과정

- 예를 들어, 레이저 총을 쏘면, 레이저를 맞은 부분만 하이 폴리곤으로 변경
 - 로우 폴리곤 메쉬와, 하이 폴리곤 메쉬가 섞여있는 상태
- => 인게임에서의 Mesh Vertex Painting (언리얼 내에 존재하는 툴)

연구 주제 (2)

AI : 적 몬스터들의 이동, 공격 패턴을 인공지능적 으로 구현

ex) 보스몬스터를 여러 페이즈로 구현한다. (1. 학습 2. 적용 3. 개선)

학습 단계에서는 보스몬스터가 공격할 때에 플레이어의 행동 패턴을 분석해서 저장한다.

적용 단계에서는 데이터를 바탕으로 플레이어를 공격하고

개선 단계에서는 적용단계에서 빗나간 공격 횟수를 계산해서 몬테 카를로 법칙을 적용해

‘탐험’ 상수를 조절해 일정 확률로 랜덤으로 공격하도록 제작 // 예시외에도 다른 AI 기술을 연구하고 적용

6. 타 게임과의 차별성



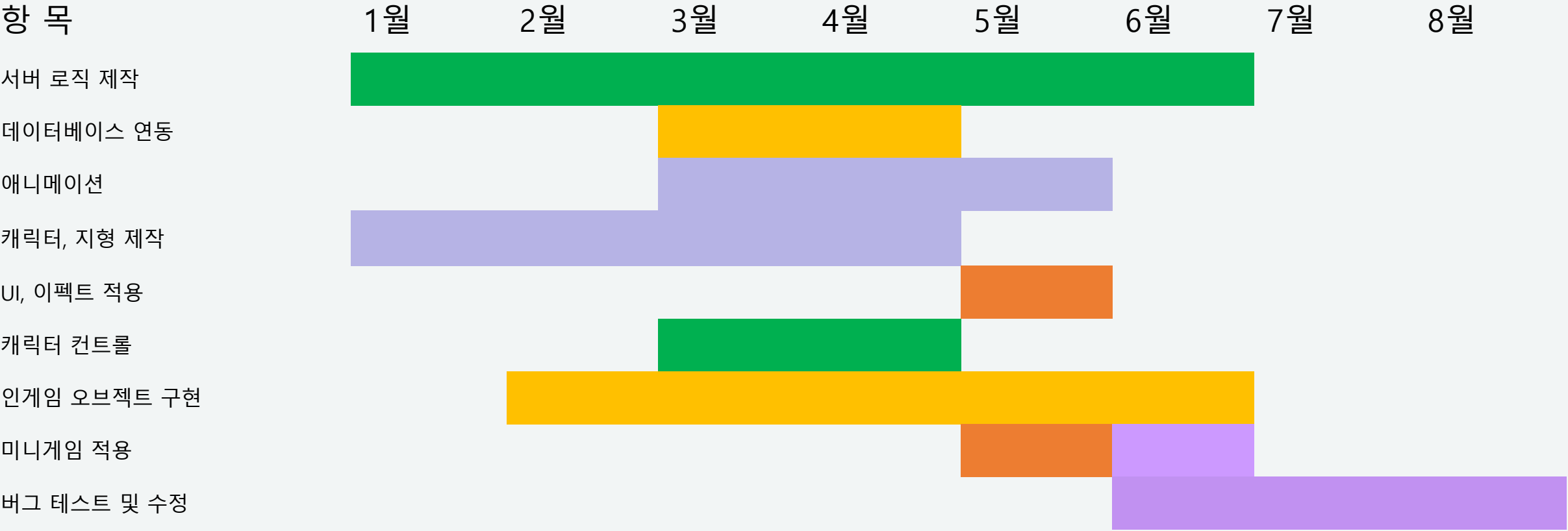
유사 게임 : Quantum Break

차별성?

- 독특한 시각적 경험을 제공
- 언리얼엔진5의 최신기술 적용
- 상호작용에 따라 플레이 유형이 다양해짐

7. 역할 분담 및 일정

박준범	
최수민	
민경훈	
클라팀	
모두	



Q &

A

감사합니다