

# Pulse City

202118007 노훈철

2021182037 진성준

2021182032 임동건

# 목차

1. 개인별 준비 현황

2. 개발 환경

3. 연구목적

4. 게임 소개 및 방법

5. 기술적 요소와 중점연구 분야

6. 타 게임과의 차별성

7. 역할분담 및 일정

8. QnA

1. 개인별 준비 현황

이름	역할	수강과목
노 훈 철	클라이언트 & 서버	프로그래밍 : C, C++프로그래밍, STL 그래픽 : 3D게임프로그래밍1, 2, 게임엔진2, 컴퓨터 그래픽스, 게임수학 기획 : 게임 기획, 기획 포트폴리오 작성 서버 : 네트워크 게임 프로그래밍, 인공지능, 멀티코어프로그래밍
진 성 준	서버	프로그래밍 : C, C++프로그래밍, STL 그래픽 : 3D게임프로그래밍2, 게임엔진, 컴퓨터 그래픽스, 게임수학 기획 : 게임 기획, 기획 포트폴리오 작성, 게임 기획2 서버 : 네트워크 게임 프로그래밍, 인공지능
임 동 건	클라이언트	프로그래밍 : C, C++프로그래밍, STL 그래픽 : 3D게임프로그래밍1, 2, 게임엔진, 컴퓨터 그래픽스, 게임수학 기획 : 게임 기획 서버 : 네트워크 게임 프로그래밍, 인공지능

## 2. 개발 환경



Microsoft Windows 10  
Microsoft Windows 11

Git hub



Visual Studio 2022

DirectX 12

Microsoft®  
**DirectX**®

### 3. 연구목적

directX 12를 사용한 1인칭 3d 액션 게임 제작

플레이어 3명이 팀을 짜 직업에 맞는 역할을 하며 던전을 클리어 하는  
**FPS장르와 RPG장르가 혼합된 게임 개발**

## 4. 게임 소개 및 방법



장르) 1인칭 슈팅 rpg

오픈 월드형 필드와 그 안의 던전을 탐험한다.

필드에서는 여러 몬스터들이 배회하고 있고 파티 매칭을 할 수 없다.

몬스터들에게는 아이템이 드랍될수 있고, 그 아이템을 바탕으로 성장가능하다

던전은 3명이 매칭되어 자신의 직업에 맞는 역할을 수행하며 던전을 클리어한다

던전을 클리어하면 보상이 있고, 플레이어는 그 보상을 바탕으로 성장한다

## 4. 게임 소개 및 방법

예상 플레이 시간	1 던전당 약 10~15분
직업	탱커, 딜러, 유틸리티 계열로 이루어진 직업 9개
던전 개수	3개

### 세계관/스토리)

이곳은 **미래의 지구**.

유전자 조작과 인간개조, 사이보그와 뇌-기계 인터페이스.  
자원전쟁과 불평등, 갱단, 경찰, 기업들이 서로 싸우는  
거대도시. PulseCity.

플레이어는 **용병집단**에 속해있다.

다양한 의뢰를 받을 수 있어 퀘스트를 진행하게 된다.

어떤 의뢰는 **메인스토리**로써, **반드시 던전을 수행**해야 한다.





### <기업 의뢰>

- 기업의 기술력을 빼돌리고 싶은 경쟁사의 의뢰
- 기업 기밀 빼돌리기(데이터 해킹)
- VIP 호위
- 스파이 색출 및 제거



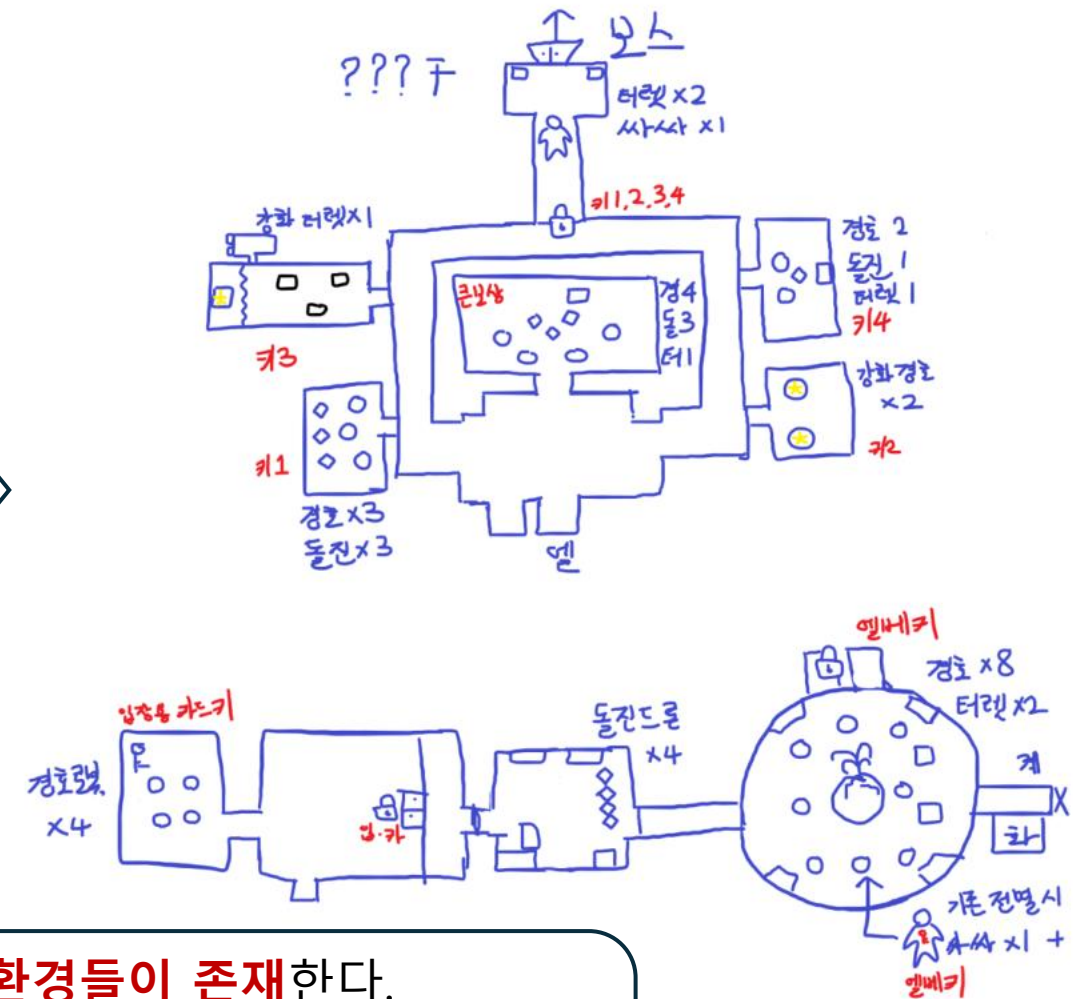
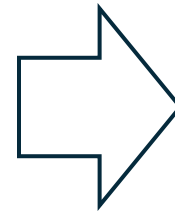
### <개인 의뢰>

- 기업에게 당한 억울한 희생자의 의뢰
- 살인청부, 특정 인물 암살



**의뢰의 종류는 의뢰인이 누구냐에 따라 결정된다**

#### 4. 게임 소개 및 방법

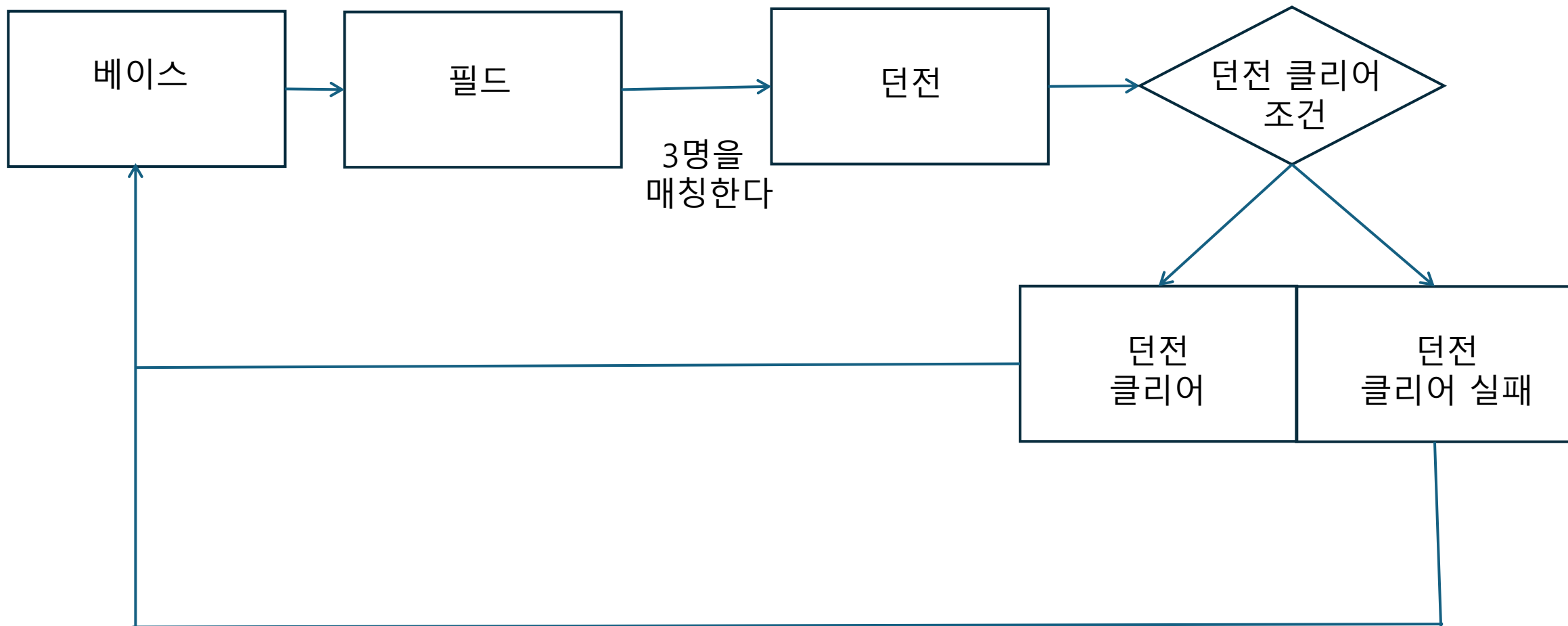


필드에는 상가, 항구, 공항등 **여러 환경들이 존재**한다.  
**메인 퀘스트 해결**을 위해 필드에서 **던전으로 진입**하면  
그안에는 **적들과 간단한 기믹의 퍼즐**이 존재한다.  
**보스를 격파**하면 **던전을 클리어**하게 되고 파티는 해산한다.

#### 4. 게임 소개 및 방법

던전 클리어 조건:  
보스를 격파한다 / 의뢰에서  
요구하는 목표를 달성한다

### 플레이 흐름)



## 4. 게임 소개 및 방법

### 크레딧



몬스터 사냥 또는 의뢰 해결을 통해 얻을 수 있다.

크레딧을 사용하여 베이스에서 물건을 구매하거나 무기를 강화할 수 있다

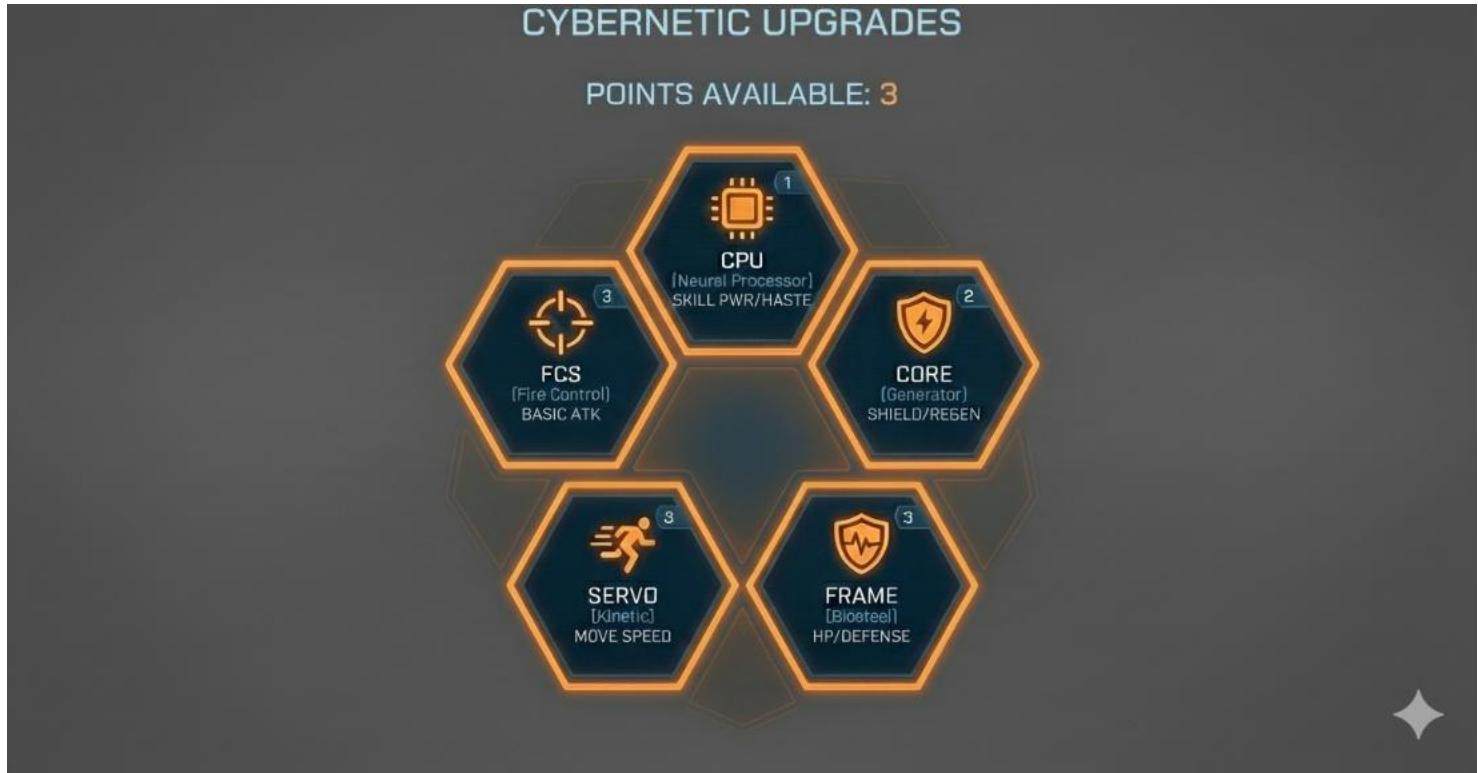
### 무기



던전에서 얻거나 베이스에서 크레딧을 이용해 구매 할 수 있다

직업군에 따라 착용가능한 무기군이 정해져있다

#### 4. 게임 소개 및 방법



이름	효과
CPU	스킬 데미지
CORE	보호막, 보호막 재생
FRAME	HP, 방어력
SERVO	이동 속도
FCS	공격력

플레이어는 직업과는 별개로 **레벨이 오름에 따라 얻는 스테이터스 포인트**를 사용해 체력, 공격력, 스피드, 방어력등에 투자하여 **능력치를 올릴 수 있다.**



### 직업 소개)

직업은 총 9개의 직업이 존재하며, **3개의 직업군**으로 나눕니다.

- **각 직업마다 고유 스킬과 무기를 가지고 있습니다.**

#### 1. 돌격군

단순히 맞는 탱커가 아닌 각자 다른 방식의 '**생존기제**'를 **활용해 최전방을 돌파**하여 아군의 진입을 가능하게 해준다

#### 2. 유틸군 (Utility)

스킬 활용 능력이 중요한 직업!

적을 직접 죽이는 것보다 **전황을 우리 팀에게 유리하게 만드는 '판 깔기' 능력**에 특화되어있다

#### 3. 공격군

팀의 **딜을 책임**지는 직업!

플레이어의 컨트롤에 따라 딜량이 좌지우지된다

## 4. 게임 소개 및 방법

## 조작방법)

## WASD : 이동

## Space : 점프

## 왼쪽 클릭 : 사격

R : 재장전

## Shift, Q, E, 오른쪽클릭 : 스킬 사용

**ESC : 메뉴**

## 마우스 이동 : 화면 이동



5. 기술적 요소와 중점연구 분야

이름	기술적 요소
노훈철	다양한 텍스트 출력 효과의 구현 Raytracing 구현
진성준	Seemless Zone을 활용한 자연스러운 거대 맵 탐방 구현
임동건	자동생성 Level of Detail 구현



## 6. 타 게임과의 차별성



유사 게임) 사이버펄크 2077

차이점)

파티 플레이로 던전을 클리어해야 한다

직업군에 따라 다른 플레이가 가능

스탯을 올림에 따라 자유로운 빌드를 플레이 가능

## 7. 역할분담 및 일정

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월		
서버로직 제작										서버
지난학기 복습										클라
Raytracing 공부										노훈철
Raytracing을 프로젝트에 구현										진성준
다양한 텍스트 출력효과 구현										임동건
동접테스트										전체
UI 구현										
데이터베이스 연동										
일반 몬스터 제작										
맵 제작										
던전 제작 + 보스몬스터 제작										
무기 제작										
Seemless Zone										
자동 생성 LOD										
다양한 의뢰 구현										
직업의 스킬 구현										
애니메이션 구현										
상자, NPC같은 인게임 오브젝트										

**Q n A**

**감사합니다.**