

---

# DIRECT3D 포트폴리오 최초 제안/기획

---

By Team DreamCoast

## 내용

---

개발 자원 판단 .....	2
고려해야 할 점 .....	3
최초 목표 및 우선순위 .....	3
플레이 방식에 대한 고려 점 .....	3
보여줄 기술에 대한 고려점 .....	4
최초 개발 제안 .....	5
Plan A - TopDown – Action Shooter .....	5
Plan B – Online Action (RPG?) .....	6
Plan C – MMO RPG .....	7
Plan D – Turn Based Strategy Game .....	8
최종 결정 .....	9
10 시 2 월 8 일 15 년 회의 .....	9
Plan B 에서의 추가점 .....	9
최종결과 .....	9

## 개발 자원 판단

---

### 개발 인원

- 개발 인원: 3 명
- 개발 인원 상세

곽민우 (이하 곽)	B.E in Computer Engineering 가능 언어: C, C++, C#
이희동 (이하 이)	B.S in Computer Science XAA Database Academic Project Associate Programmer 가능 언어: C, C++, C#, JAVA, MySQL, XML
박만수 (이하 박)	B.S in Mathematics and Bio-chemical Co-Major in Progress 가능 언어: C, C++

### 제작 기한

- 구상기한: 15 년 2 월 6 일~ 2 월 15 일
- 실 개발기간: 15 년 2 월 16 일~ 3 월 16 일 휴일 포함 약 30 일
- 시간자원 관리: Microsoft Project 2013

### 게임 리소스

- 개발 과정 동안 직접 추출해야 함 / 無

### 버전 관리

- Git(GitHub) 혹은 SVN(Naver Developer)로 예정

## 고려해야 할 점

---

### 최초 목표 및 우선순위

---

- 현재 팀원들이 가진 모든 역량을 내보이기에 효율적인 포트폴리오를 위한 게임
- 제 1 우선순위: 실질적 코딩에 방해 받지 않도록 리소스의 추출, 가공이 용이
- 제 2 우선순위: 가진 기술들(컨텐츠 개발이 아닌 실질적 기술)을 효율적으로 내보일수 있는 게임이면서 컨텐츠 개발은 비교적 쉬운 게임이어야 한다.
- 제 3 우선순위: 모두가 어느 정도 게임 개발에 참여할 수준의 난이도여야 한다.

### 플레이 방식에 대한 고려 점

---

- Real-time Tactics Simulation(RTS), Multi User Online Battle Arena
  - 많은 유닛 수에 따른 프로세스타임 및 복잡성 구현
  - 리소스의 경우 스타크래프트 2 의 리소스가 풀려있어 수급에 문제가 없음
  - 가진 기술들을 효율적으로 내보이는 데(주로 DX3D 에 관련된 렌더링 기술)에는 비효율적이라 판단
  - 난이도 상
- Role Playing Game
  - 경우에 수에 따르지만 대부분 구현이 쉬운 편(일반적인 액션 슬래쉬 RPG 의 경우)
  - 리소스의 경우 이미 추출법을 가지고 있는 MMORPG 게임이 많음
  - 비교적 가진 기술을 내보이는 데에 양호, 그러나 다른 포폴과 차별성에서 장담 못함
  - 난이도 중하
- Shooter, Action
  - 카메라 시점에 따라 카메라 처리 방식이 쉬울 수 있음  
(Top View, First Person, Third Person)
  - 리소스의 경우 기존 카운터 스트라이크 등의 리소스 확보 가능
  - 비교적 가진 기술을 내보이는데 양호
  - 난이도 중
- Competition Fight Game
  - 키 입력, 충돌 등 비교적 사실적인 물리 필요
  - 렌더링 기술만을 선보이는 데에는 비효율적
  - 난이도 상

## 보여줄 기술에 대한 고려점

---

- 1 순위, 기본적인 캐릭터, 월드 렌더링
- 2 순위, 해당 프레임워크 내 기본적인 게임 콘텐츠 개발
- 3 순위, 셰이더 및 이펙트
- 4 순위, 네트워크(서버 프로그래밍 및 클라이언트 프로그래밍)
- 5 순위, 스크립트 언어 Add-On

## 최초 개발 제안

### PLAN A - TOPDOWN – ACTION SHOOTER

개발 모티브 게임: Nation Red



리소스 유무: 현재 리소스는 존재하나 CryEngine 및 Cal3D 애니메이션 파일로 이루어져 있어 리소스 추출이 상대적으로 힘들다.

장점: 다른 게임들에 비해 게임적으로 처리해야 할 사항이 적은 편, 멀티 유저 게임 및 전투 처리에도 상당히 편한 편이다.

- 상하축이 거의 존재하지 않는 것이나 다름 없다.
- 그리드 관리를 이용해 게임 생산 처리를 단순화 할 수도 있다.

단점: 게임이 단순하고 높이가 실질적으로는 이뤄지지 않으므로, 3D 에서 높이에 관련된 기술 구현이 약해진다.

해당 문제에 대한 보완책

- 리소스의 경우 비교적 원본 리소스에 비해서 어색하겠지만 비슷한 다른 게임의 리소스를 이용해 보완할 수 있다.(FPS 외부 모델 등을 이용할 수 있다)
- 네트워크, AI 스크립팅 등 추가적인 작업 및 Z 축 액션 추가를 통해 어느 정도 퀄리티의 보완이 가능하다.

## PLAN B – ONLINE ACTION (RPG?)

---

개발 모티브 게임: Fable Anniversary



리소스 유무: Umodel 로 비교적 손쉽게 추출이 가능(Mesh, Texture, Anim, Stat)

장점: 배워온 모든 것을 보여주기에는 최적의 선택성을 가지고 있다.

- HeightMap 등 수업시간에 배웠던 것들의 적용도 상당히 쉬운 편이다.
- 플레이어가 캐릭터와 가까이 붙어있기에 렌더링 기술을 어필하기가 좋은 편이다.

단점: 액션이 들어가므로 관련 코딩에 대해 좀 더 공부할 필요성이 있다.

해당 문제에 대한 보완책

- 네트워크 추가, AI 스크립팅, 셰이더, 맵툴 등 등 추가적인 작업 등을 통해, 어느 정도 퀄리티의 보완이 가능하다.
- 다만 네트워크 추가 관련하여 맵을 보완할 필요성이 있다.



## PLAN C – MMO RPG

개발 모티브 게임: Lineage II



리소스 유무: Umodel 로 추출이 가능(Mesh, Texture, Anim, Stat)

장점: 지금까지 수많은 해당 장르의 포트폴리오가 나왔기 때문에 자문을 구하기 쉬운 편이다.

- 괜찮은 리소스들도 많은 편
- 많은 게임사에서 아직도 제작, 유지, 관리 중인 MMORPG 들이 많은 편이다.

단점: 이미 수많은 포트폴리오가 나와있는 상태라 어느 정도 이미 지루하다.

해당 문제에 대한 보완책

- 네트워크 추가, AI 스크립팅, 셰이더, 맵틀 등 등 추가적인 작업 등을 통해, 어느 정도 퀄리티의 보완이 가능하다.

## PLAN D – TURN BASED STRATEGY GAME

개발 모티브 게임: X-COM Enemy Unknown



리소스 유무: Umodel 로 추출이 가능(Mesh, Texture, Anim, Stat)

장점

- 턴 전략 시뮬레이션이므로 실시간 처리에 대한 부담에서는 벗어날 수 있다.
- 전투 처리가 비교적 간단한 편이다. (충돌 처리가 아닌 제자리에서 모션 후 공격)

단점

- 충돌 처리, 물리구현등 게임 콘텐츠 관련한 어필 부분이 미약하다.

해당 문제에 대한 보완책

- 네트워크 추가, AI 스크립팅, 셰이더, 맵툴 등 등 추가적인 작업 등을 통해, 어느 정도 퀄리티의 보완이 가능하다.



## 최종 결정

---

회의 일시: 10 시 2 월 8 일 15 년 회의

참석자: 곽, 이, 박 전원참석

- 코딩 스타일 가이드라인 확정(별도 문서)
- Plan C, D 는 각자 들고 온 의견들과 너무 다르기에 일단 제외
- Plan A 는 Plan B 로 가는 과정 중에 일부이며 콘텐츠 난이도가 쉬운 관계로,
- 좀 더 도전적인 Plan B 로 결정

## PLAN B 에서의 추가점

---

- 각자의 모티브 게임: 테라(곽), 페이블(이), 베요네타 2(박)
- 적어도 셰이더와 타격감, 자연스러운 회피동작을 추가하고 싶다는 의견 (곽, 박)

## 최종결과

---

- 3 인칭 Action 게임 (RPG 적 콘텐츠 요소는 차후 논의 하 추가)
  - 사용 리소스는 가장 무난하게 풀려있는 Terra
  - Scrum 에 따른 각 백로그 아웃라인 결정 (MS Project 별도 첨부)
1. 기본적인 캐릭터 및 월드 렌더(몬스터 포함)
  2. 해당 프레임 워크내 기본적인 게임 콘텐츠 개발
    - A. 공격, 방어, 회피기동 처리
    - B. 몬스터 AI, 상점, RPG 적 요소
  3. 셰이더 및 이펙트
    - A. 캐릭터 및 몬스터 셰이더
    - B. 타격시 이펙트 (출혈 처리 등)
  4. 네트워크
    - A. 클라이언트 프로그래밍 (호스트, 클라이언트 모델)
    - B. 서버 프로그래밍 (서버, 클라이언트 모델)
  5. 최종 Secret Work!
    - 버전 관리의 경우 강제적일 경우 SVN, 아닐 경우 Git 을 이용하기로 결정.
    - 실 포폴 기간 시작 전 사전작업 실시 : 프레임워크 제작(이), 리소스 추출(곽, 박)