

## 최강안강최 7주차 발표자료



팀 명 :	최 강 안 강 최
과 목 명 :	캡스톤 디자인
교 수 님 :	임충규
전 공 :	컴퓨터 공학전공
학 번 :	201735001, 201735020, 201735035
이 름 :	강대현, 안찬양, 최진영

# 목차

I.      **지난 발표 피드백.**

II.     **GAME STORY.**

III.    **개발 스케줄표.**

IV.    **앞으로의 개발 방향.**

# 지난 발표 피드백

## 학우 질문.

1. 캐릭터 성장 요소가 있으면 쓰던 캐릭터만 사용할 것 같은데 설계를 어떻게 할 것인가?

답변

- 캐릭터 카운터 시스템 적용 : 각 캐릭터별 고유 스킬에 속성값을 부여하여 한정적인 캐릭터만 사용하면 패배하기 쉽게 게임 전투 시스템을 구현.
- 레벨에 제한을 두어 성장 격차 해소.
- 능력치 부여 시스템을 레벨이 올라갈 때만 올리는 것이 아니라 뽑기를 통하여 능력치를 얻을 수 있게 설정.
- 전투 돌입 전 금지 캐릭터 설정.
  - 전투 시스템이 3판 2선의 라운드 제도로 이용하고 또한 시작 전 상대 AI가 랜덤한 캐릭터를 금지시킬 수 있게 설정하고 또한 각 라운드가 끝나면 이전 전투에서 가장 활약도가 높은 캐릭터를 쓸 수 없게 설정하여 더욱 다양한 캐릭터를 사용하게 설정.
  - 매 라운드마다 3 명의 캐릭터를 랜덤으로 금지 시켜 반강제성으로 남아있는 캐릭터로 조합을 짤 수 있게 설정하여 특정 캐릭터만 쓸 수 있는 현상을 방지한다.

2. 이런 싱글플레이 장르의 게임은 딜로 찍어 누른다는 개념이 생길 수 있는데 어떻게 해결할 것인가?

답변

- 캐릭터 레벨 제한 시스템 적용
- 능력치를 과도하게 높일 수 없게 설정. 능력치를 올릴수록 더욱 어렵게 설정 ( log함수 사용 )

- AI 역시 사용자 능력치에 비례하여 성장.
- 딜로만 클리어할 수 있는 스테이지가 아닌 전략을 통해 클리어할 수 있는 스테이지로 설정.
- 4 vs 5 배틀 아레나 방식으로 상대 전투인원을 더 많이 설정하여 캐릭터의 성장치가 높아 이러한 난이도 저하 현상을 제거한다.

### 3. 스테이지에 졌을 때 패널티가 있는지?

답변

- 다양한 전략으로 스테이지를 클리어 하는게 주 목적인 게임에서 패널티가 부과되면 오히려 도전하는데 부담을 줄 수 있고, 또한 스테이지를 계속해서 클리어 못할 시 오히려 팀의 능력치가 더 약화가 되어 큰 벽이 생길 수 있다. 따라서 패널티는 없애는 게 맞다고 생각.

### 4. 스테이지의 개수는 어느정도로 구상 중인지?

답변

- 무한 스테이지 -> 단점 : 게임이 진부해질 수 있고 또한 게임의 목표가 없음
- 유한 스테이지로 엔딩을 표현 -> 장점 : 게임의 목표가 뚜렷해 지고 전체적인 방향성을 잡을 수 있음

### 5. 근거리와 원거리의 알고리즘은 어떻게 설계할 것인지?

답변

- 근거리와 원거리는 모두 같은 알고리즘을 적용하고 원거리 캐릭터는 좀 더 크기를 키워 보다 먼 판정으로 공격 범위를 설계할 예정.  
(ex) 근거리 캐릭 : 크기 3 / 원거리 캐릭 : 크기 8로 설정하여 공격하게 행동.

## 6. 전투 관련 시스템에서 전투 배치에 대하여 길찾기 알고리즘을 사용할 것인지?

답변

- 전투 배치에는 길찾기 알고리즘을 사용하지 않고, 이 배치는 적의 주 딜러를 마크하는 기능을 할 수 있고 아니면 자신의 딜러를 지킬 수 있는 전략을 세울 수 있게 해준다. Ex) 롤토체스의 배치도.
- 길찾기 알고리즘은 전투 시스템에서 사용할 예정이며 각 캐릭터에게 이동 경로를 주고 이에 따라 이동하면서 상대를 발견하게 되면 전투가 이루어지는 방식

## 교수님 질문.

### 1. 전투를 4 vs 5로 지정했는데 밸런스를 맞추기 위하여 선택한 방법이 이 방법밖에 없는가?

답변

- 전투 시스템에 플레이어가 캐릭터를 컨트롤하지는 않지만 전투에 조금이나마 개입할 수 있는 요소들을 추가한 (ex) 공용 스킬 시스템, 버프 시스템 ) 상황에서 3 vs 3 이나 4 vs 4 같은 동 vs 동 전투는 자칫 난이도가 쉬울 수 있다. 따라서 상대 팀의 인원을 한 명 더 추가하여 싱글 플레이어의 스테이지 플레이 난이도 저하 현상을 막고자 합니다. 또한 상대 팀의 숫자가 많아지면 캐릭터간 상성과 전투의 배치에 관련된 전략 구상의 난이도도 함께 높아지므로 이에 상응되는 흥미와 재미도 같이 높아질 수 있다고 생각.
- 다른 방법 1 : 3 vs 3 / 4 vs 4 와 같은 동 vs 동 방식을 선택하고 상대 팀의 능력치를 플레이하는 유저의 팀보다 소폭 상향 시켜 전투에 돌입하게 한다. 하지만 이 방식은 위의 방법보다는 전략 구상의 다양성이 떨어지게 되고 또한 재미도 같이 높아지지 않을 거라고 생각한다.
- 다른 방법 2 : 메인 캐릭터들은 동 vs 동으로 전투를 펼치게 하고 상대 팀에게는 일반 공격만 하는 소형 몬스터를 추가해준다. 이 같은 경우 위에 선택한 방식과 유사하지만 메인 캐릭터들에 대한 경계로 다양한 구상을 하는 것보다 전략도가 떨어지거나 또한 소형 몬스터의 수에 따라 난이도가 천차만별이기 때문에 초기에 밸런스를 설정하기에 어려움이 있을 것이라고 생각한다.

2. ai와 전투의 한계. Ai와 비등한 승부가 되어야 하는데 ai와의 승부는 사람이 하는 것이 아니므로 일정한 패턴이 보이게 되는데 이러한 패턴이 읽히게 되면 게임의 재미가 매우 떨어지게 된다. 이러한 방식을 해결할 방법이 있는지?

답변

- 전투 시작 시 상대 ai의 움직임을 8방향  중 매번 랜덤하게 이동하여 매번 결과가 다르게 설정.

( 타격 및 피격 1번에 전투 구도가 달라지는 시스템에서 큰 역할을 할 수 있다고 생각 )

- 적의 궁극기 ( 공용 스킬 ) 은 매 라운드 랜덤하게 장착 시키고 또한 플레이어가 알 수 없게 설정하여 항상 다른 방식의 전투가 펼쳐질 수 있게 설정.

3. 게임 캐릭터들의 배경 스토리가 없다. 게임을 하는 플레이어에 맞게 배경을 현대로 하는 것이 어떠한 지?

- 게임 컨셉은 전투를 통하여 우리 나라의 문화재를 지켜야 한다면 목표를 가지고 있고 또한 게임의 이미지를 모두 2D형 도트 이미지를 사용하여 좀 더 투박하고 순수한 느낌을 주려고 한다. 따라서 배경을 현대 느낌보다는 과거의 배경과 함께 시대 설정도 과거로 하여 어우러지게 할 계획.
- 칼과 주먹 그리고 조잡한 화기로 싸우는 전투 방식을 구현할 예정인데 만약 배경을 현대로 하게 되면 게임에 대한 몰입도 저하 현상이 발생.

# GAME STORY

## 전체 배경 스토리.

욕심 많은 주변 국가에서 아름다운 우리의 문화재마저 탐하여 빼앗기 위해 침략을 시도하는데, 다양한 스토리를 가지고 있는 우리나라의 문화재를 수호하는 용병들이 방어하기 위하여 전투에 참여한다...

“ 뛰어난 기술력을 보유하고 평화가 공존했던 조선 그 사이에서 가장 빛났던 곳은  
경복궁이 있던 한양이었다. 한양은 조선시대를 대표 했던 수도이며,  
지안이 좋고 안전한 도시로 알려져 있었다. 그러나 한 사무라이가 경복궁에 침입 하게 된다.  
사무라이는 외세가 힘을 합쳐 조선을 공격 한다는 이야기를 하게 되고..  
주변국가는 우리나라의 뛰어난 기술력에 부러움을 느끼고 있었고,  
견제 하지 않는다면 가장 큰 영향력을 행사할 것처럼 여겨져 외세가 힘을 합쳐  
우리나라를 멸망 시킬 계획을 세우고 있었고, 혹여나 멸망에 실패한다면,  
최우선의 방법으로 후손들에게 물려 줄 시 가치가 크다고 생각되는 것들 중 하나인  
문화유산을 파괴하는 것이 목적 이었다. 젊은 사람들은 이러한 일들을 막고자  
해결하기 위해 싸움에 끼어 들게 되고 당신의 모험 또한 조선의 큰 마을인 한양에서 시작한다. “

## 캐릭터 별 스토리.

1. 문화유산 도굴꾼이었다가 참회한 사람
2. 문화유산 공격에 부모님이 휩쓸려 참변을 당해 복수를 꿈꾸며 맞서 싸우기로 한 사람
3. 목숨걸고 지켜나가야 하는 문화유산, 그에 따른 합당한 보수가 마음에 들어 용병이 되기로 결심한 사람
4. 아버지가 위중하여 약값을 급히 구하기 위해 참여하게 됨
5. 누군가에게 내 나라의 문화를 빼앗기거나 파괴당하고 싶지 않아 애국심에 용병이 되기로 한 사람
6. 언제나 어리게만 보이던 동생만 단신으로 피튀기는 전장에 두고 싶지 않은 형, 아우와 함께 용병이 되어 생계비를 구함

# 개발 스케줄표

[최강안강최 게임 프로젝트 개발일정]

분류	항목	2022/03				2022/04				2022/05				2022/06			
		1	2	3	4	1	2	3(T)	4	1	2	3	4	1	2	3	4
기획	프로젝트 주제 계획																
	게임 컨셉 기획																
	컨텐츠 기획																
	역할군 분담 및 문화재 자료 수집																
	로그인 기능 구현																
캐릭터 개발	캐릭터 컨셉 설정																
	캐릭터 배경 설정																
	캐릭터 직업군 설정																
	캐릭터 에셋 입히기 및 객체화																
	캐릭터 스킬 인벤토리 제작																
컨텐츠	가차 시스템																
	나만의 캐릭터 시스템																
	스킬 시스템																
	메인 화면 및 로비 화면 구현																
전투 시스템	전투 시스템 배경 제작																
	길찾기 알고리즘																
	스킬 적용 및 버프 적용																
오픈	종간 보고서																
	데모 버전 오픈 및 보안																
	정식 오픈																



# 향후 개발 방향

최대한 스케줄표에 있는 내용대로 따라갈 예정입니다.

## 이번주 목표.

- 지금까지 구상해 온 캐릭터들을 에셋을 활용하여 구체화 작업.
- 고유 스킬 구체화 및 캐릭터들에게 적용.
- 스킬 상성 시스템 구현.
- 스테이지와 각종 배경에 쓸 문화재 및 자료들을 2D로 도트화.
- 전투 시스템 초기 설정 및 알고리즘 구상도 기획.