

싸 흙

조: 최 강 안 강 최

조원: 201735020 안찬양

201735001 강대현

201735035 최진영

5주차 발표 간단 정리

게임 소개

게임장르

전략형 시뮬레이션(자동전투 시스템) **변화**

게임 그래픽

도트형 2D(픽셀아트 느낌의 UI)

게임 플레이&모드

PC전용 게임,싱글 플레이

컨셉

1. 우리나라 문화재에 침략한 적을 맞서 싸워 나가는 형식
2. 게임 내 요소들의 순 우리말 사용

EX) 게임 속 재화 => 엽전

캐릭터들의 이름을 순 우리말로 지정

스테이지 별 배경을 문화재로 지정하여 사용

효과: 우리나라 문화유산에 대해 자연스럽게 알아 나갈 수 있다.

이용 환경

운영체제 : Windows

플랫폼 : PC

개발 툴 : Unity, VisualStudio2019

개발언어 : C#

협업 툴 : Git, GitHub

시뮬레이션 게임의 단점

-> 유닛의 이상한 행동

'싸 흙'의 필수 기능

1. 딜러, 힐러, 탱커의 성향에 맞는 공용 스킬(궁극기)을 장착
2. 적재적소에 사용가능한 궁극기
3. 게임내 실시간 전략 변경 **변화**
4. 캐릭터 성장형 시스템
5. 3 vs 3 AI 자동 전투 방식으로 게임 **변경**
6. 단계별 스테이지 구상 & 제작
7. 게이머가 스테이지에 들어가기 전 3명의 캐릭터를 선택하고 이에 맞는 전략을 설정하여 전투하는 방식
8. 가차 시스템 **추가**
9. 나만의 캐릭터 만들기 **추가**
10. 게임 제작 현황
 - 메인 화면 구현
 - 가차 시스템 구현
 - 게임 시작 시 로딩 화면

게임소개

게임장르

시뮬레이션

전투 방식

배틀 아레나 시스템, 수동, 자동 시스템의 병합, 3판 2선승의 라운드 제도

구성원

1(나만의 캐릭터) + 3 vs 5 커스텀으로 팀 설정

-> 똑같은 4vs4를 진행할경우 상대 ai에 많은 제약이 걸려있기에 상대 숫자를 늘려 균형을 맞추기로함.

전투구현 알고리즘

길 찾기 알고리즘을 사용

-> 원 근거리에 대한 충돌 판정을 모두 계산 후 각 직업군에 맞게 세분화하여 알고리즘 설계 후 코드 작성

전체 전투 설명

플레이어는 전투에 앞서 나만의 캐릭터와 함께 각 직업군에 대하여 1명씩 총 4명의 캐릭터를 선택하고, 각 캐릭터마다 공유 스킬을 설정해준다.

이어서 지정된 캐릭터들을 스테이지 내의 적절한 위치에 배치해준 뒤 전투에 임한다.

전투에 들어간 캐릭터들은 체력을 사용하여 전투를 하고 체력이 0이 되면 사망을 하게 된다. 이는 적군도 동일하다.

모든 캐릭터들은 자신의 능력치에 맞게 데미지가 계산되어 있고 공격 방식은 기본공격과 스킬 공격으로 나뉘게 된다.

또한 각 캐릭터들은 전투 중 타격 및 피격 시 소량의 마력을 회복하여 이 기력 수치가 최대치로 채워지면 고유 스킬을 사용할 수 있게 해주고 기력은 다시 0으로 설정된다.

또한 캐릭터들 각 고유 스킬과 별개로 전투 전 장착된 공유 스킬을 가지고 있는데 이는 플레이어가 직접 사용할 수 있고 전투 중 시간 제한 없이 각 1회 사용이 가능하다.

만약 공유 스킬을 사용하지 못하고 캐릭터가 전투 불능이 되면 공유 스킬 역시 사용하지 못한다.

적 캐릭터들은 일정한 조건 혹은 시간에 맞춰 공유 스킬을 사용하게 된다. (기본 고유 스킬은 위의 설명과 동일)

스테이지 승리 조건.

: 총 3라운드 중 3판 2선승시 스테이지 승리 (클리어)

라운드 승리 조건.

: 주어진 시간 내에 5명의 적들을 모두 제거하면 라운드 승리.

라운드 패배 조건.

- : 1. 주어진 시간을 초과하는 경우.
- 2. 모든 아군 캐릭터가 사망하는 경우.

스테이지 클리어 보상.

- : 1. 문화재에 대한 설명
- 2. 문화재의 유산
- 3. 엽전 (뽑기 시스템에서 사용되는 재화)
- 등등.

캐릭터 선택

탱커 : 딜러 : 힐러 1:1:1 지정

-> 캐릭터 선택의 자유로움을 부여할 경우 외면 받는 포지션이 등장하게 되고 예를 들어 딜러 3명만 사용할 경우 게임의 재미가 떨어질수 있다.

전투에 이용되는 전략적 시스템

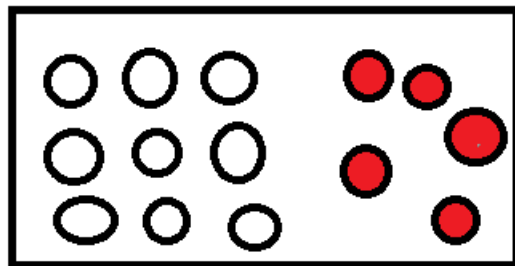
1) 버프 사용 (횟수 제한)

-라운드당 1회 횟수를 제한을 두어 공격형 버프(10초간 공격력 증가), 방어형 버프(10초간 방어력 증가) 를 걸어 지고 있던 게임을 역전 시키거나, 이기고 있는 싸움을 더욱 더 유리하게 이끌어 나갈수 있다.

2) 게임 시작 전 우리팀의 캐릭터 배치를 통하여 보다 나은 포지션에서 게임을 시작하여 전략적으로 임할수 있게한다. 유저가 스스로 단거리공격을 사용하는 캐릭터와 원거리공격을 사용하는 캐릭터의 특징을 잘 살릴 수 있게 함.

예시) 하얀색 원은 우리 팀 캐릭터를 배치 시킬 수 있는 위치

빨간색 원은 적이 배치 되어 있는 위치



유저가 직접 사용할 수 있는 궁극기술을 통해 알맞지 않은 상황과 타이밍의 스킬 사용으로 딜 누수로 인한 패배를 줄일 수 있다.

나만의 캐릭터 시스템

나만의 캐릭터는 코스튬을 꾸밀 수 있고 기존의 캐릭터보다 더욱 높은 레벨을 가질 수 있음
단, 레벨에 제한을 두어 나만의 캐릭터가 너무 강해져 밸런스가 무너지는 상황은 오지 않게함.

기존 캐릭터들은 직업군에 따라 스탯이 정해지고 역할군도 정해지는데 나만의 캐릭터는 스탯도 자유로 분배가 가능하고 또한 역할군도 자유롭게 설정할 수 있는 특징이 있다

=> 매 판마다 캐릭터들의 조합을 구상해야하는 전략에서 나만의 캐릭터는 조커 카드로 이용할 수 있다

스킬 시스템 관련.스킬을 조합하고 매판마다 장착과 해제를 할 수 있어 매 판 스킬을 새롭게 설정할 수 있어 색다른 플레이를 즐길 수 있다.

- 나만의 캐릭터는 무조건적으로 포함되어 4 vs 5 형태의 싸움을 한다.

컨셉

우리나라 문화재를 침략하려는 적에 맞서 대응함으로써 전투를 펼쳐 문화재를 방어한다.

스테이지 별 배경 문화재 지정하여 사용 예) 경복궁

- 게임 시작전 스테이지에 해당되는 문화재를 소개를 함으로써 우리 문화재를 알아가는 시간을 갖는다.

도트형 캐릭터와 배경을 이용한 아기자기함과 매니아층 공략

게임 내 요소의 사극화

예) 게임속 재화 - 엽전

아군 캐릭터의 순 우리말 사용

캐릭터 명	캐릭터 직업군	근력	지력	마력	체력	총합 능력치
다잡이	싸움꾼	35	12	10	21	78
너테	싸움꾼	41	5	10	22	78
꾸미	싸움꾼	31	5	30	15	81
불똥	싸움꾼	32	6	15	28	81
우등지	방패군	12	8	20	42	82
든벌	방패군	10	8	17	44	79
모도리	방패군	8	10	26	41	85
가온	의원	6	44	20	12	82
도담	의원	3	47	21	9	80
또바기	의원	7	35	20	18	80
시나브로	의원	5	46	19	10	80
에그리나	의원	6	37	30	8	81

스킬 시스템

모든 스킬은 합성을 통해 이루어짐, 또한 모든 스킬은 소재료로 분해할 수 있다.

스킬의 재료는 기술소(가차)를 통해 얻을 수 있고, 이러한 획득 방법은 초반에는 스킬이 모두 없으므로

초반에는 얻기 쉽게 설계하고, 중후반부를 넘어가면 얻기 힘들게 난이도를 조절.

스킬 재료 목록. (초안. 이후에 변경될 수 있다.)

- 무기류 : 검 / 총 / 활 / 지팡이
- 기술류 : 물리 / 마법
- 속성류 : 불 / 물 / 어둠 / 빛 / 흙 / 바람 등 (캐릭터 별로 상성 시스템에 영향)

스킬 합성 방법.

각 종류들을 하나씩 섞어 조합이 가능. ex) 검 + 물리 + 빛 = 스킬 1 / 총 + 마법 + 흙 = 스킬 13

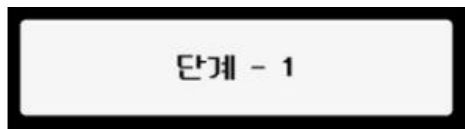
또한 모든 스킬은 반대로 분해가 가능하다.

스테이지 방식

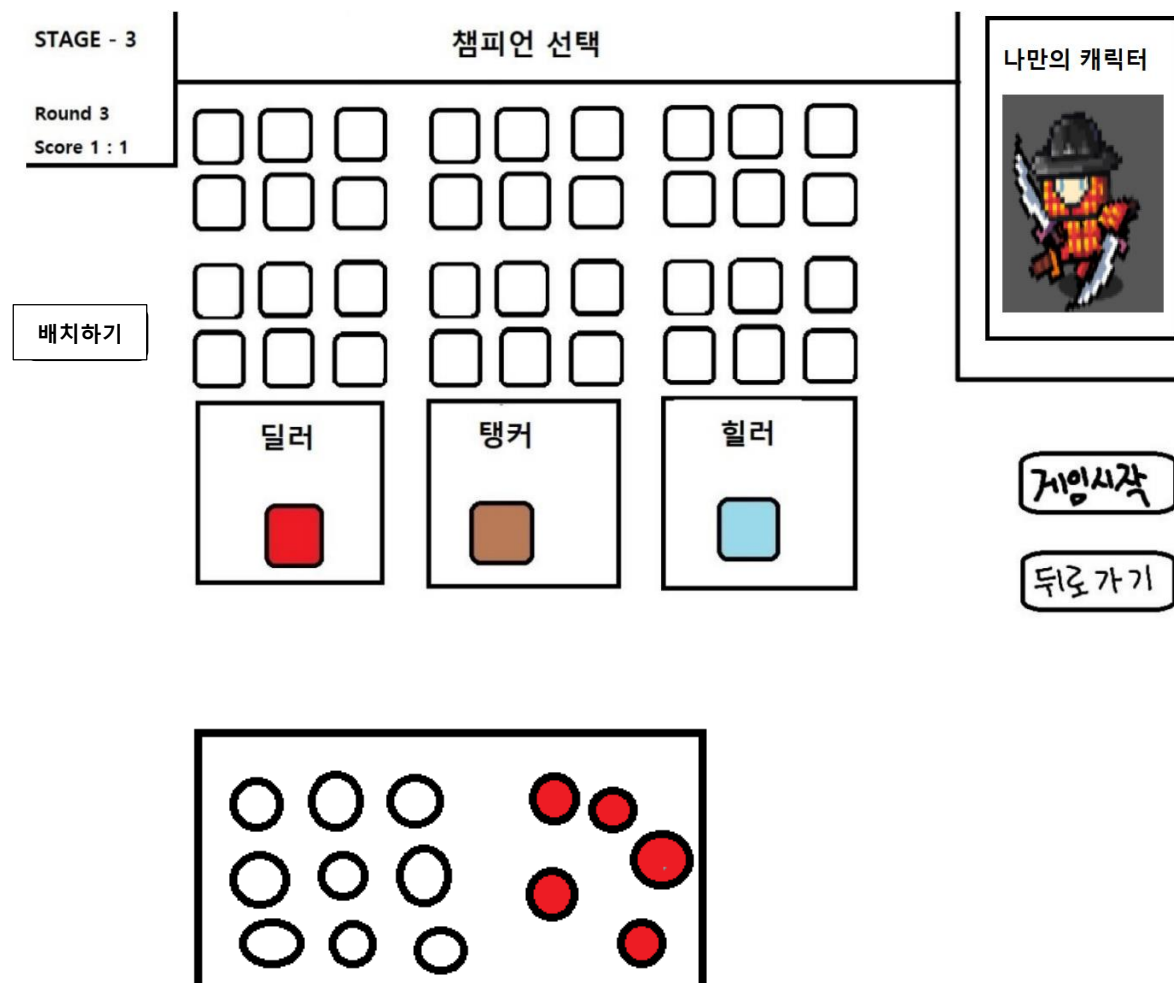
1) 단계별 스테이지 구상 & 제작

- 유저가 강해져도 그에 맞는 스테이지 난이도 상승
- 높은 스테이지 클리어시 더욱 더 좋은 보상 제공

2) 스테이지 선택



3) 스테이지 선택후 챔피언 3명을 선택후 전략에 알맞게 배치 한 다음 전투하는 방식



- 4) 게임시작 누르게 되면 로딩창이 나오고 스테이지에 해당되는 문화재와 소개하는 문구가 나옴



- 5) 로딩 게이지 다 찰 경우 텍스트 변경과 스페이스바 키를 이용한 화면 이동



- 6) 전투 부분



게임 제작 현황

메인 화면



우리나라의 대표적 문화재 경복궁을 주 배경으로 메인 화면을 구상

게임 로고와 배경을 도트로 제작하여 픽셀 느낌을 살림

배경은 스크롤링 기법을 사용, 검사는 에셋을 이용하여 달리는 애니메이션을 사용하여 경복궁 앞을 달리는 듯한 효과를 냄

가차 시스템 구현

초기화면



중앙 상단 :

상점 명칭 - 기술소 : 주로 전투에 필요한 기술들을 랜덤으로 뽑는 상점을 뜻한다.



오른쪽 상단 :

현재 가지고 있는 재화를 표시, 재화의 명칭은 엽전.

뽑기를 진행할 시 실시간으로 엽전량이 변한다.



중앙 하단 :

뽑기에 필요한 엽전량을 뜻하고 버튼을 누르면 뽑기가 진행됨.

50전 미만으로 재화를 가지고 있는데 버튼을 누르면 아래와 같이 엽전이 부족하다는 알림이 나온다.



버튼 클릭시 (뽑기 진행시)



중앙 :

랜덤한 확률로 기술을 획득한 것을 확인할 수 있다.

획득한 기술은 즉시 리스트에 저장하여 사용자가 게임 내에서 사용할 수 있게 함
알고리즘 구상도.

