

포탈슬리스

(포트리스 + 메탈슬러그)

준포트폴리오 기획서
25기 하윙호



차 례

1

게임소개 및 주제선정

2

기능설명

3

구조도

4

계획표

포트리스?



- 포격전을 테마로 한 온라인게임
- 한때 전성기를 구가한 국민게임

- 개인적으로 스타크래프트, 조조전과 함께 게임 입문을 함께한 애착이 가는 게임

// 그림의 Forever가 무색하게 2020년 12월 31일 섭종 예정

주제 선정



- 포트리스를 그대로 재현하는 대신 메탈슬러그와 접목
- 직사화기가 아닌 곡사화기를 쓰는 발암유도 슈팅게임

- 메탈슬러그처럼 적 탄막을 회피하면서도 포트리스처럼 적을 쏘아 맞추는 재미가 있는 실력게임이 되도록 기획

- 주인공은 포트리스 탱크, 빌런으로는 메탈슬러그의 적이 등장



기능 설명



- 플레이어는 탱크를 조작해 등장하는 적을 포탄으로 처치하며 게임 진행
- 스테이지는 2가지로 구성되며 각각 스카이 맵, 외나무다리 맵을 활용
- 적은 스테이지 구성 시 지정된 위치에 배치되고 카메라 스크롤에 따라 화면 안으로 들어올 시 이동 및 공격 시작
- 스테이지의 보스를 처치하면 다음 스테이지로 이동하거나 엔딩

- 플레이어와 적의 지상유닛, 각종 아이템은 맵타일 위에 서있는데, 맵 위에 서 있을수 있도록 픽셀충돌로 구현
- 포트리스와 달리 포탄으로 맵이 깎여나가지 않음. 맵 끝까지 가야하는데 더이상 진행이 불가능해지기 때문
- 맵 위에 서있지 않다면(점프 중) 중력의 영향을 받아 수직하강
- 탱크가 화면 오른쪽 1/3 지점을 넘으면 카메라가 스크롤되고, 맵 끝이라면 더이상 스크롤 되지 않는대신 보스를 잡아 스테이지를 끝낼 수 있음

- A,D키로 파워 조절, W, S키로 각도를 조절하고 SPACE 버튼으로 발사(토글)
- 탱크마다 고유한 무기, 특수무기가 있으며 4회 공격마다 기본무기대신 특수무기 발사



- 아이템은 상태 아이템과 사용 아이템의 두 가지로 구분
- 상태 아이템은 적에게서 드롭
- 플레이어는 상태 아이템을 모을 수 있으며 이미 갖고있는 종류면 보너스 점수만 획득
- 보유한 상태 아이템의 종류에 따라 탱크의 능력 상승
- 상태 아이템을 갖고 있는 경우 탱크전환 버튼으로 변신 가능
- 상태 아이템을 모두 모을 경우 월등한 능력을 가진 슈퍼탱크로 변신



- 사용 아이템은 일정 주기마다 등장하는 헬리콥터가 드롭하며 아이템 상자는 바람과 중력에 의해 이동
- 아이템 상자를 받으면 랜덤으로 사용 아이템이 주어나, 일반적인 슈팅게임의 '폭탄' 역할을 하는 보호막(일정시간 무적)의 확률이 높음
- 아이템 창고는 4칸이 있으며 모두 찬 상태에서 아이템박스를 받으면 보너스 점수만 획득



헬리콥터



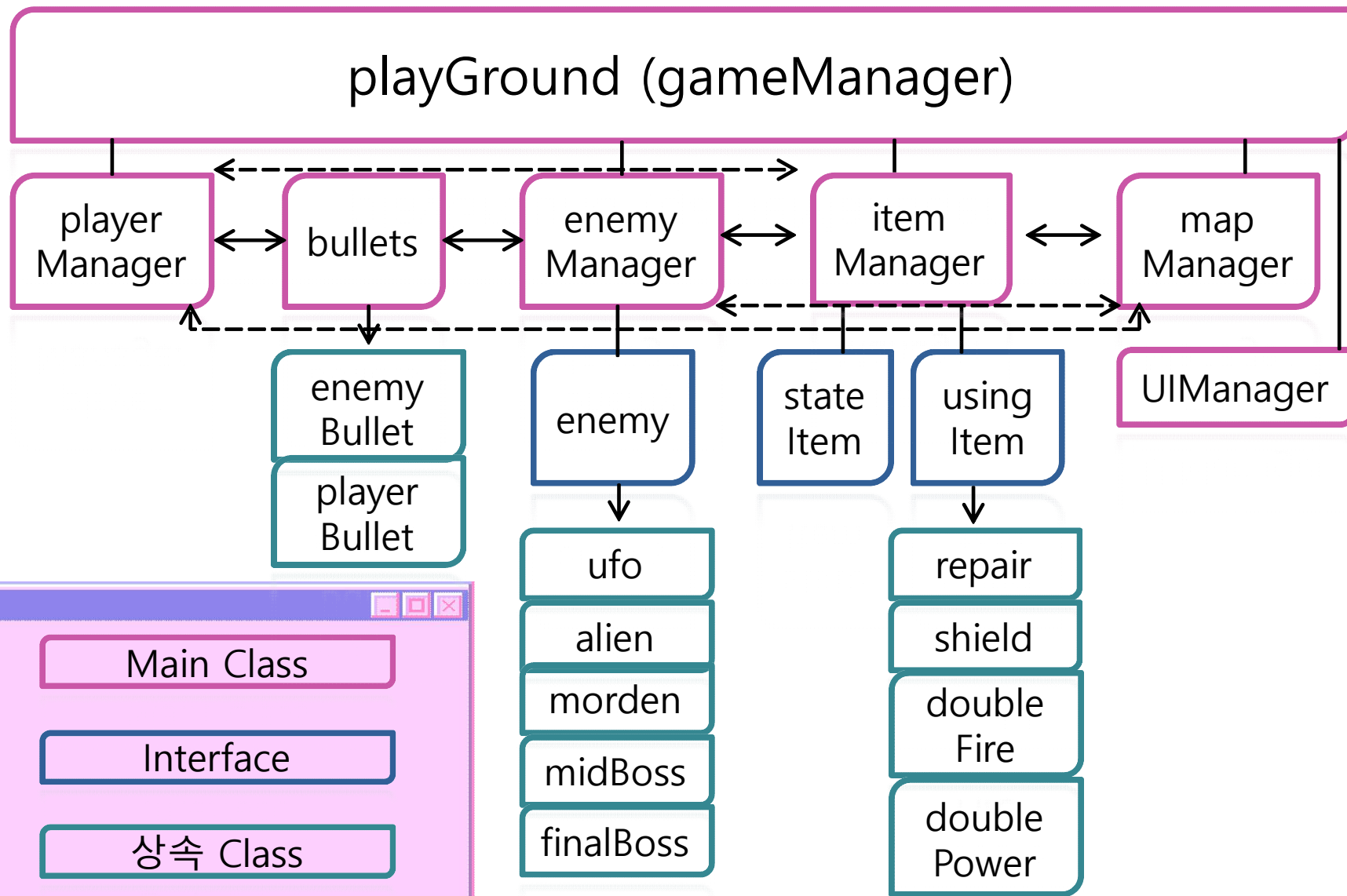
아이템 상자



- 아군의 포탄은 bullet의 상속클래스인 playerBullet에서 벡터로 관리
- 발사 시 파워, 삼각함수값(각도)를 통해 x속도, y속도 부여
- x속도는 바람, y속도는 중력에 의해 갱신되며 바람은 일정 주기로 변동
- x속도와 y속도를 이용하여 각도(8방향)를 계산 후 해당 프레임 출력



- 유도탄(미사일탱크와 슈퍼탱크의 특수무기)의 경우 일정범위내 적을 감지하면 계속 적 방향을 향함
- 충돌시 지정된 데미지만큼 HP를 감소



→ : 상속 ↔ , <--> : 참조



🌐 계획표



	월(12/21)	화(22)	수(23)	목(24)	금(25)	토(26)	일(27)
디버그							
전반적인 프레임워크							
playerManager, bullets Class							
enemyManager Class							
itemManager Class							
추가기능 구현 및 완성도 올리기							

- [전반적인 프레임워크] : mapManager 작성과 카메라 구성, 전반적인 클래스와 인터페이스 구성
- [추가기능 구현] : 각종 썬 구현, 피격시 무적이 되며 깜빡거리는 효과, 미니맵, 스코어표시 및 최고점수 저장, 충돌시 이펙트 재생 등

* 이미지, 스프라이트 작업은 12/20(일)까지 최대한 마무리

