교수님 확인란

### SHUTTER ISLAND

#### 졸업작품 기획서

게임공학과 2013180042 최우석 게임공학과 2015182044 하정연 게임공학과 2015182045 홍혜령

#### 1. 게임 컨셉

지금까지 '레이드'라는 개념은 무조건 '컴퓨터'가 다루는 보스를 여러 명의 플레이어가 잡는 것이었다.

'보스를 플레이어가 조종하게 하면 어떨까?'

플레이어가 조종하는 막강한 보스에게서 팀플레이로 대항하는 서바이벌 액션 게임!

일반 플레이어는..

- 맵에서 아이템을 장착하고 거대한 보스에 대비하자!
- 여러 특성을 가진 다양한 캐릭터가 존재!
- 정면대결은 힘들다! 장치를 가동시켜 보스를 처치하자!

보스 플레이어는..

- 빠르게 일반 플레이어를 처치하며 숫자를 줄여나가자!
- 장치를 가동시키지 못하게 하자!

#### 2. 연구 목적

베이스가 되었던 게임 "Dead By Daylight (Behaviour Digital)"

- CVA 2016 에서 '유저가 뽑은 최고의 캐나다 게임'에 선정
- <u>- 플레이어가 살인마역할을</u> 하고 다른 플레이어를 쫓는 공포게임

하지만 플레이어의 행동에 너무 제약이 따르고, 게임 특유의 공포분위기로 인해 접근성이 어렵다는 문제가 존재

하지만 게임이 꼭 무서워야 할까?

- → 캐쥬얼한 분위기와 플레이어도 공격이 가능 하게끔 하여 기존 게임의 안티테재를 제시 + 최근 인기 게임의 필수 요소인 '생존'에 '협력'을 추가
- = 캐쥬얼 하면서 복잡하지 않은 협력 생존 게임

### 3. 게임 예시 화면



### 3. 게임 예시 화면



#### 4. 타 게임과의 비교



'Dead by Deadlight' 에서의 기존 플레이 방식을 따왔지만 차별점으로,

- 1. 공포스러운 분위기를 캐쥬얼 하게 바꾼다
- 2. 보스플레이어만 공격 하는 것이 아닌 일반플레이어도 공격이 가능하게 한다
- 3. 일반플레이어는 파밍을 통해 능력치를 끌어올리게 한다

### 4. 타 게임과의 비교





즉, 'Dead by Deadlight' 에서의 기존 플레이 방식을 따르며

'Battleground'의 파밍 요소를 접목 시켜

'Overwatch'같은 캐쥬얼한 그래픽의 게임을 만드는것이 목적



### 5. 개발 환경

플랫폼: Windows PC

게임 엔진: Unity3D

통신 프로토콜: TCP/IP

DB: MySQL

그래픽: 3d Max, Zbrush, Substance Painter

형상 관리: Git

#### 6. 기술적 요소

- Unity3D엔진을 활용한 게임 개발
- MySQL을 이용하여 로그인 및 랭킹 기능 도입
- 캐쥬얼한 그래픽 컨셉의 자체 모델링, 애니메이션 제작
- TCP를 이용한 패킷 구축 및 서버 통신을 통해 아이템 파밍, 장착, 확인 등의 플레이 요소 구현
- 게임 컨트롤러 지원



장비 창을 통한 아이템 확인

### 7. 중점 연구 분야

- 데이터베이스
  - MySQL을 이용한 로그인 및 랭킹 기능 구현
- 서버
  - C#을 사용한 TCP/IP 윈도우 소켓 프로그래밍
  - 멀티 스레드를 사용하여 캐릭터 오브젝트 및 맵 오브젝트 동기화
- 클라이언트
  - 아이템 파밍, 장착, 확인 등의 플레이 요소 구현
  - 플레이어 사이의 공격, 반격 상호작용 구현
  - 컨트롤러 지원
- 그래픽
  - Zbrush로 베이스 모델링 제작
  - 리토폴로지한뒤 3d Max에서 UV 언랩
  - Substance Painter를 이용한 매핑툴로 UV제작
  - 3d Max에서 애니메이션 제작

#### 8. 게임 플레이

#### 일반 플레이어

- 1) 3인칭 시점으로 게임 진행
- 2) 보스의 체력을 깎는 장치를 가동시키면서 보스를 처치하면 승리
- 3) 상단, 하단 반격이 존재, 반격 후 딜레이가 있다.
- 반격이 성공한다면 공격이 가능하지만 반격에 실패할 시 반대로 큰 데미지를 받음





- 4) 맵 주변에 있는 함정을 가동 시킬 때마다 보스에게 큰 데미지 가능주 공격 요인
- 5) 보스에게 당할 시 인형으로 변해 감옥에 갇히게 된다. 다른 플레이어가 총 2번 살려줄 수 있다

### 8. 게임 플레이



#### 8. 게임 플레이

#### 맵 기능 1) 부활 지점 - 일반 플레이어들이 보스에게 당할때 갇히는 곳 맵에서 가장 잘보이는 곳에 한 곳만 존재 - 열쇠를 가진 플레이어가 부활 지점에 들어가면 플레이어들이 풀려난다 - 열쇠는 플레이어가 일정 수 이상 갇힐 시 맵에서 랜덤으로 리스폰 2) 회복 키트 맵 특정장소에 일정 시간 후 리스폰 되며 플레이어의 체력을 회복시켜준다

### 9. 계획 일정

항목	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월
그래픽 리소스 제작								
게임 오브젝트 및 게임 매니저 구현								
서버 구축								
컨트롤러 연동				A				
데이터베이스 구축 및 연동								
테스트 및 밸런싱 조절				0				



### 역할 분담

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월
최우석	<b>최우석</b> - 캐릭터			-		- UI		
홍혜령	- 캐릭터 동작 - 캐릭터 간 상호작용	- 추가 캐릭터 - 맵 기능 - 캐릭터 랜더링	- 캐릭터와 맵 상호작용 - 아이템 인게임 적용	-아이템 파밍 - 장비 창 - 맵 랜더링	- 메뉴 및 설정 - 게임 종료 - UI	- 컨트롤러 - DB 구축 및 연동	- DB 구축 및 연동	- 테스트 및 버그 수정
하정연			- 서버 구축(6월까지)			9		