제목

팀명

게임 장르: 장르: 탑뷰 액션 로그라이크 탄막슈팅게임(2D)

플랫폼: 윈도우(콘솔)

플레이 인원: 1인

기획 의도:

winter study를 진행하면서 게임 프로그래밍 경험을 쌓기 위한 팀 프로젝트로 팀원이 각자 원하는 슈팅 게임과 맵 랜덤 생성에 알맞은 콘솔 게임 제작.

시점: Top view

조작법: 키보드

클리어 조건: 보스전 클리어

주요 오브젝트: 플레이어, 몬스터, 아이템, 장애물

게임 컨텐츠: 맵 탐험, 몬스터 처치, 아이템 파밍

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 이동재 | 방영규 |
| 1주차 | 베이스코드 작성 | |
| 2주차 | 캐릭터 추가(무기), 슈팅 | 맵 랜덤 생성 |
| 3주차 | 캐릭터 상호작용  (몬스터, 맵 충돌), 보스추가 | 맵 아이템 생성, 아이템 기능 생성, 장애물 |
| 4주차 | 캐릭터 상호작용(아이템, 장애물) | 맵 추가 |
| 5주차 | 유지 보수 및 개선, 코드 최적화 | |
| 6주차 | 사운드, 디버깅 | |

**액션 로그라이크 게임**

**(엔터 더 던전)** PC 게임, 비디오 게임 소프트웨어, 스크린샷, 전략 비디오 게임이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**(Rogue)**

스크린샷, 텍스트, 도표, 블랙이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**슈팅**

Class Bullet

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Class Weapon

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Class player안에 Vector로 관리

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

슈팅 작동 방식

스페이스바 -> 공격 키

무기마다 나가는 총알 방향, 개수가 다르기 때문에 vector<Bullet>으로 저장 후

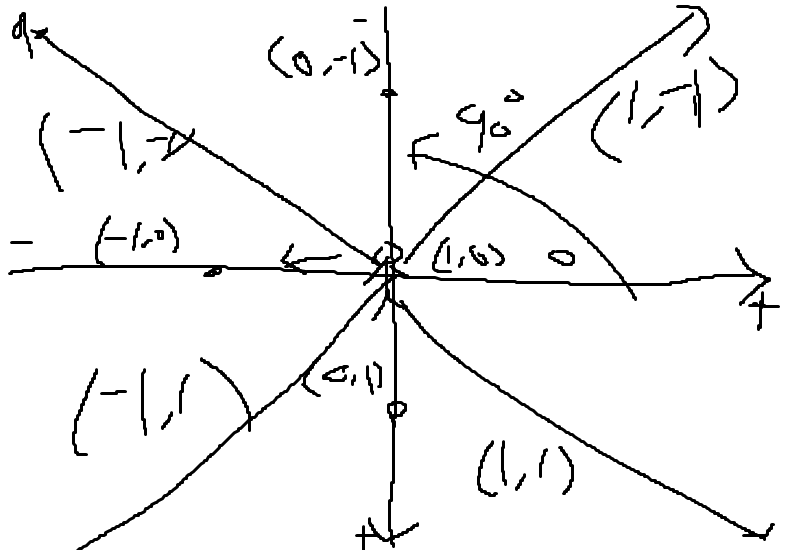
Input SP -> 플레이어가 바라보는 방향을 고려하여

class player에 있는

vector<Bullet>bt에 emplace\_back() 해준다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명



**캐릭터**

**캐릭터 조작**

방향키(이동) + 스페이스바(공격)

**캐릭터 종류**

기본 캐릭터(피스톨, 샷건), 탱커(주위에 위성, 근접공격), 마법사(범위 데미지) 등

캐릭터만에 특징을 스킬이 아닌 무기로 선택

스케치, 그림, 아동 미술, 예술이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명스케치, 그림, 라인 아트, 아동 미술이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명그림, 스케치, 클립아트, 라인 아트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명화이트, 폰트, 디자인, 타이포그래피이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명스케치, 그림, 라인 아트, 선그림이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명스케치, 화이트, 그림, 라인 아트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

캐릭터별 공격 방향과 범위

(피스톨, 샷건, 위성, 근접공격, 범위 데미지1, 범위 데미지2)

**맵**

**맵 랜덤 생성(매번 맵을 새로 생성하는 방식)**

**BSP 알고리즘 사용**

[**https://devshovelinglife.tistory.com/264**](https://devshovelinglife.tistory.com/264)

1. **방을 이분할한다.**

분할비율은 4:6 ~ 6:4로 할지에 대해서만 랜덤으로 설정하였다.

1. **분할이 끝나면 방을 만든다.**

분할된 공간을 공백을 넣어 방으로 표시해준다.

1. **분할된 방사이에 길을 만들어 합친다.**

재귀를 통해 길을 좀 더 수월하게 만들기 위해서 왼쪽 분할되는 방을

1, 2 오른쪽 분할되는 방을 3, 4라고 했을 때

2, 3을 연결을 시켜주었다.직사각형, 사각형, 디자인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**방 만들기**

**텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명**

**방 분할 및 합치기**

**아이템**

**아이템 종류와 기능**

폭탄: 맵 벽을 부숴 지나갈 수 있게 해준다.

쉴드: 1회 피해를 막아준다.

포탈: 다른 포탈로 이동 가능하게 해준다.

**규칙집**

**class 이름: 이름 첫 글자는 대문자**

**대괄호**

**{**

**}**