

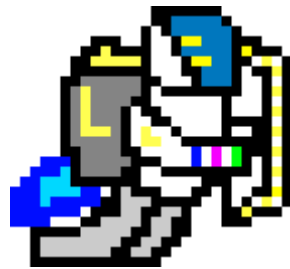


PATH PATROL (패스 패트롤)

1888009 박수영

목차

- ▶ 게임 개요
- ▶ 게임 특징
- ▶ 조작 방법
- ▶ 게임 규칙
- ▶ 주요 오브젝트
- ▶ UI 설명
- ▶ 주요 스크립트
- ▶ 소개 영상
- ▶ 향후 개발 계획 및 소감
- ▶ Q&A



게임 개요



게임 이름	Path Patrol
플랫폼	PC
장르	슈팅
대상 유저	7세 이상의 유저들
사용 툴	Unity2D, Piskel

게임 특징

- ▶ 모든 오브젝트가 도트로 표현되어 편한 가시성을 가지고 있기 때문에 전 연령이 불편함 없이 즐길 수 있다.
- ▶ 다양한 장애물들을 피하는 재미를 느낄 수 있다.
- ▶ 피하는 것만이 목적이 아닌 보스 스테이지를 통해서 다양한 즐거움을 느낄 수 있다.

조작 방법

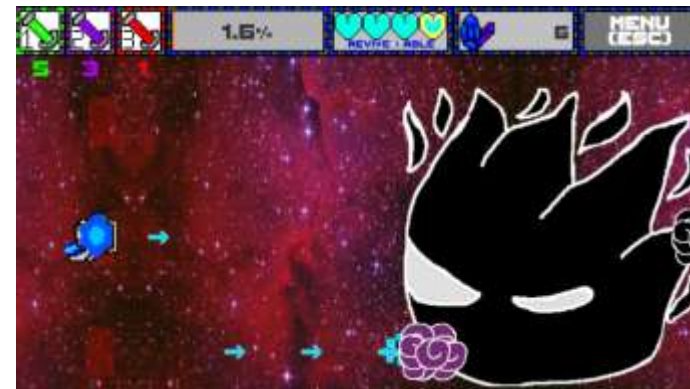
키	설명
↑	위 레일로 이동한다.
↓	아래 레일로 이동한다.
Space bar	화살을 발사한다.
1	힐링 가스를 사용한다.
2	실드 가스를 사용한다.
3	라이프 가스를 사용한다.
0	피격 판정 박스 표시를 키거나 끈다.

게임 규칙: 스테이지

- ▶ 총 12개의 스테이지가 존재한다.
- ▶ 스테이지마다 정해진 시간 동안 장애물을 피하며 생존해야 한다.
- ▶ 정해진 시간은 프로세스 바로 표시된다.
- ▶ 보스 스테이지에서는 보스 격파 진행도가 프로세스 바로 표시된다.



일반 스테이지



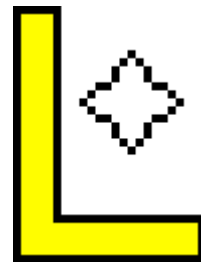
보스 스테이지

게임 규칙: 난이도 및 업적

- ▶ 총 6개의 난이도가 존재한다.
- ▶ 특정 조건을 만족하여 스테이지를 클리어 했을 경우, 업적을 얻을 수 있다.
- ▶ 업적은 한 스테이지당 최대 3개까지 얻을 수 있다.

EASY 데미지 + 0	NORMAL 데미지 + 1
HARD 스피드 업	MAD 데미지 + 2
LUNATIC 데미지 + 1 / 스피드 업	RESU 데미지 + 2 / 스피드 업

난이도 종류

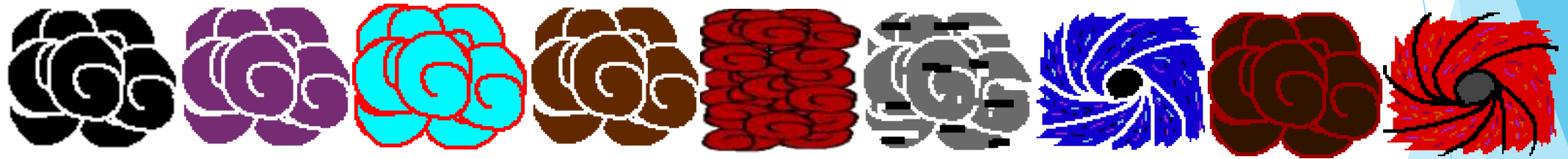


업적 아이콘

주요 오브젝트



주인공 캐릭터 '데루트'



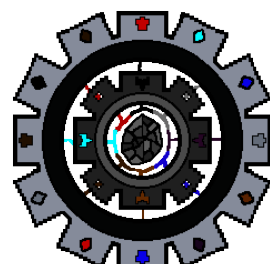
각종 장애물



6 스테이지 보스

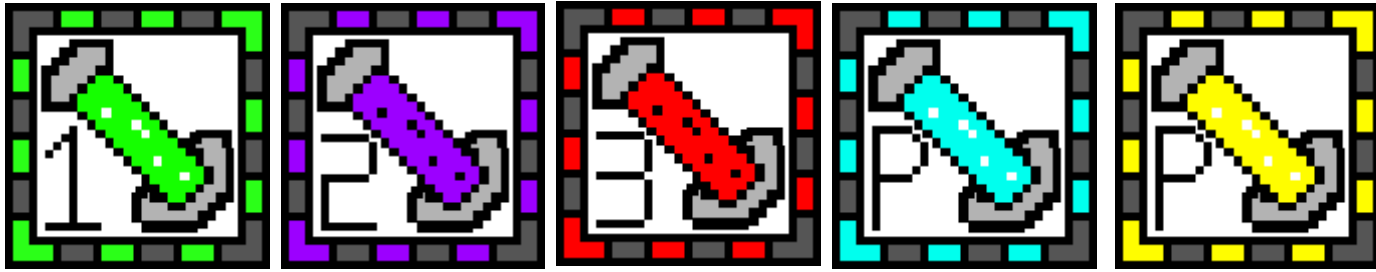


11 스테이지 보스



12 스테이지 보스

주요 오브젝트



각종 아이템



차원막 조각: 재화

UI 설명

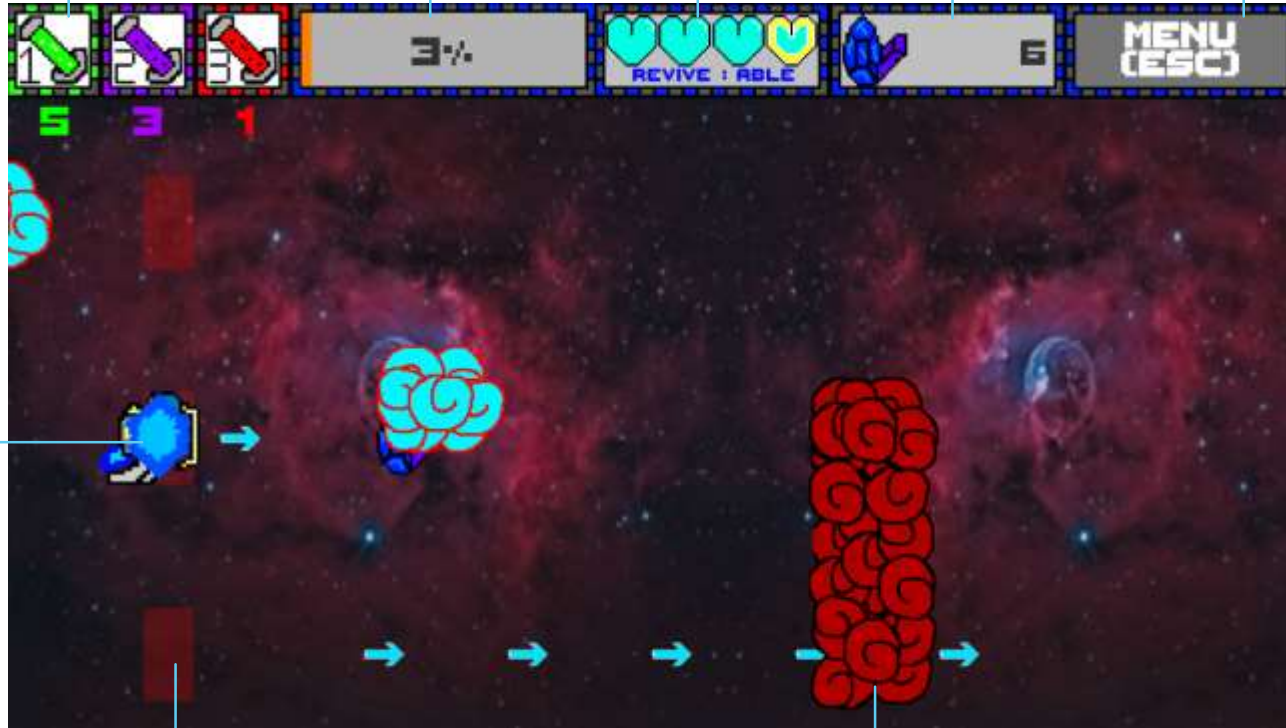
현재 아이템
사용 가능 횟수

스테이지
진행도

플레이어
라이프

보유 재화

메뉴



플레이어

플레이어 히트
박스 표시

장애물

주요 스크립트: 세이브/로드 시스템

- ▶ 파일 저장 시스템은 json 파일 기반으로 세이브/로드 기능을 구현하였다.
- ▶ Loader interface: 딕셔너리를 만들기 위해 리스트를 불러오는 인터페이스
- ▶ MakeDict : 리스트를 딕셔너리 타입으로 변환시켜주는 메소드

```
[Serializable]
참조 4개
public class ItemData : Loader<int, Datas>
{
    public List<Datas> datas = new List<Datas>();

    참조 5개
    public Dictionary<int, Datas> MakeDict()
    {
        Dictionary<int, Datas> dict = new Dictionary<int, Datas>();
        foreach (Datas i in datas)
        {
            if (!dict.ContainsValue(i))
            {
                dict.Add(i.id, i);
            }
        }
        return dict;
    }
}
```

```
public interface Loader<Key, Value>
{
    참조 3개
    public Dictionary<Key, Value> MakeDict();
}
```

주요 스크립트: 세이브/로드 시스템

- ▶ JsonUtility.ToJson: 리스트를 json파일 형식으로 변환하는 메소드

```
public static void Save()
{
    Data data = new Data();
    for (int i = 0; i < GameSystem.DataDict.Count; i++)
    {
        data.datas.Add(new Datas(GameSystem.DataDict[i].id, GameSystem.DataDict[i].name, GameSystem.DataDict[i].getter,
            GameSystem.DataDict[i].getter2, GameSystem.DataDict[i].getter3, GameSystem.DataDict[i].getter4,
            GameSystem.DataDict[i].getter5, GameSystem.DataDict[i].getter6, GameSystem.DataDict[i].clear));
    }
    string json = JsonUtility.ToJson(data);
    string path = Application.persistentDataPath + "/Data.json";
    File.WriteAllText(path, json);
}
```

시연 영상

향후 개발 계획 및 소감

- ▶ 데루트만이 아닌 다른 캐릭터들을 플레이할 수 있게 될 예정
- ▶ 아이템을 7가지로 확장할 예정
- ▶ 업적을 4가지로 확장할 예정

- ▶ 처음으로 만들어 본 슈팅 게임이었지만, 생각보다 좋은 작품이 나와서 만족했다.
- ▶ 캐릭터 디자인이 가장 어려웠던 부분이었지만, 포기하지 않고 완성하니 뿌듯하다.

Q&A

감사합니다