

2D게임프로그래밍 프로젝트 기획서

2018180042지태준

게임 제목: Flying Witch

게임 내용: Flying Witch는 횡 스크롤 슈팅 게임이고 마녀가 납치당한 고양이들을 구하고 고양이들을 납치한 괴물을 구한 고양이들과 물리치는 게임이다.

게임 기능: Flying Witch는 Space를 이용하여 점프 기능을 사용할 수 있고 Control키를 이용하여 공격 기능을 사용할 수 있다.

게임 규모: Flying Witch는 레이스 구간과 보스 구간으로 나뉘는데 레이스 구간에서는 장애물이 등장을 하고 주인공 캐릭터는 이러한 장애물들을 피하고 중력으로 인해 화면 밖으로 떨어지지 않도록 점프기능을 활용하여야 한다. 또한 레이스 구간에서는 장애물과 충돌하여 깎인 Hp를 회복할 수 있는 회복 포션과 공격력을 늘려주는 파워 포션과 투사체를 늘려주는 투사체 포션이 등장한다. 그리고 레이스 중에 고양이캐릭터가 4번 등장하는데 고양이 캐릭터와 충돌하게 되면 고양이 캐릭터를 구출하게 되고 고양이 캐릭터가 주인공 캐릭터를 따라다니게 된다.

보스 구간에서는 Control키를 이용하여 공격 기능을 사용 가능한데 이때 따라다니는 고양이 캐릭터들도 같이 공격을 하고 고양이 캐릭터의 공격이 강력하기 때문에 레이스 구간에서 고양이 캐릭터를 구출하는 것이 게임을 클리어하는데 큰 영향을 미칠 것이다. 보스캐릭터는 부채꼴 모양으로 투사체를 날리고 중력을 받는 와중에 점프키를 활용하여 피해야 하므로 투사체를 피하는데 난이도가 높을 것이다. 보스 구간에서도 아이템이 등장하는데 투사체 공격들은 일정 시간동안 유도체로 나가도록 하는 아이템과 회복 포션, 일시간 동안 무적 상태로 만들어주는 무적 아이템이 등장한다.

기능 개발 계획: 주인공 캐릭터 객체에 정규화 된 방향, 속력, 가속력 등의 변수를 넣어 단순히 좌표로 움직이는 것이 아닌 가벼운 물리법칙을 통해 움직이게 하여 보다 자연스럽게 중력가속도를 입히고 자연스럽게 점프 기능을 구현할 예정이다.

보스레이스에서 유도 탄 기능은 공격 투사체에도 정규화 된 방향을 넣어서 매 게임 루프 마다 보스위치와의 방향을 업데이트하고 속력과 곱하여 유도 기능을 구현할 예정이다.

제작 일정:

|  |  |
| --- | --- |
| **주차** | **개발 내용** |
| 1주차 | 게임마당의 PNG이미지를 활용하여 sprite 이미지 생성 및 추가 리소스 수집 |
| 2주차 | 배경 스크롤링 및 주인공 캐릭터 구현 |
| 3주차 | 장애물 및 아이템 오브젝트 구현 |
| 4주차 | 고양이 캐릭터 구현 |
| 5주차 | 고양이 및 주인공캐릭터 추가 구현 (피격 시 애니메이션 및 카메라 무브먼트) |
| 6주차 | 보스 구현 |
| 7주차 | 게임 스타트 씬, 클리어 씬 및 UI 구현, 게임 사운드 추가 |
| 8주차 | 추가요소 구현 및 최종 점검 |