|  |
| --- |
| **Maple Story**  **모작 개발 계획서** |

|  |
| --- |
| **프로젝트 명 : Maple Story Jump**  **&**  **Map Tool** |

|  |  |
| --- | --- |
| **이름:** | **김승욱** |
| **학번:** | **218124113** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **개 발 환 경** | | |
| **OS** | | Window 10 |
| **Tools** | | Visual Studio 2019, Unity |
| **Language** | | C# |
|  | | |
| **프로그램 개발 일정** | | |
| **전체 일정** | 2021.10.19~ 2021.11.12 | |
| ***1 주차***  ***~***  ***2 주차*** | **게임에서 사용할 맵을 위해 Winform을 사용한 맵툴 제작하기**  **(맵 정보 새로 만들기, 불러오기, 저장하기 -> Json 파일로 저장, 불러오기)**  **(맵의 크기는 픽셀 배열 너비 30개 높이 60개로 고정)**  **(맵의 종류는 할로윈, 벚꽃성, 페허도시 3종류로 구분 -> 배경, 타일 준비)** | |
| ***2 주차***  ***~***  ***3 주차*** | **유니티를 사용하여 메이플스토리 Jump 게임 제작하기**  **11월 1일 ~ 11월 7일**  **맵툴을 사용해 만든 맵을 유니티에 적용시킨다**   * **배경오디오 포함 시키기**   **메인 플레이어, 오브젝트, 몬스터(피해입히고, 방해하는), 포탈, NPC의**  **프리팹(중력, 충돌 등 컴포넌트, 각각의 특성에 맞게) 설정후에**  **각자의 역할에 맞는 스크립트를 작성하고 적용 시킨다음 화면에 배치**  **메인 플레이어**   * **몬스터와 일부 피해를 입히는 오브젝트들을 피해가면서 골인 지점에 도착** * **방향키로 좌우로 움직이며, 스페이스바를 사용하여 점프 가능** * **Z키를 눌러서 NPC에게 말을 걸 수 있음** * **캐릭터가 계속 위로 올라가면 카메라가 캐릭터를 따라가서 배경의 모습이 바뀜** * **X키를 눌러서 슈퍼점프 할 수 있는 스킬 사용 가능** * **UI를 설정하여 캐릭터의 마나(슈퍼점프 사용 가능횟수)와 체력 표시** * **캐릭터가 걷는 애니메이션과 피해를 입는 애니메이션 포함** * **캐릭터가 점프할 때 점프하는 오디오 포함** * **캐릭터의 체력이 다 떨어지면 게임오버**   **오브젝트**   * **가만히 있지만 플레이어에게 피해를 입힐 수 있음(충돌처리)**   **몬스터**   * **움직이면서 플레이어에게 피해를 입힐 수 있음(충돌처리)** * **피해를 입히게 되면 캐릭터를 넉백시킴**   **포탈**   * **이전 맵이나 다음 맵으로 이동이 가능함** * **맵을 이동 할 때 이동하는 오디오 포함**   **NPC**   * **캐릭터의 마나(점프 횟수)를 일정 횟수(1~2회) 채워줌** * **레이캐스트를 사용한 대화상자 띄우기**   **게임 구성**   1. **처음 시작화면에서 게임 스타트 클릭** 2. **3가지 포탈이 있는 맵에서 시작하고 3가지중 하나의 맵을 골라서 진행** 3. **게임 진행 및 클리어 시 다시 3가지 포탈이 있는 맵으로 이동** 4. **캐릭터가 사망하거나 점프맵 시작 부분에 있는 포탈을 이용할 시 3가지 맵 종류의 포탈이 있는 맵으로 이동** 5. **게임 종료** | |
| ***10월 19일***  ***~***  ***10월 27일*** | **Maple Story 맵툴 프로그램 만들기 (Winform)** | |
| ***10월 28일***  ***~***  ***11월 4일*** | **제작한 맵툴 사용하여 맵 정보 구성하기 및 맵툴 문제점 개선** | |
| ***11월 4일***  ***~***  ***11월 12일*** | 1. **맵툴로 만든 맵데이터를 유니티로 읽어오기** 2. **맵에 어울리도록 포탈, 캐릭터 등을 배치하기** 3. **포탈, 캐릭터, 오브젝트, 몬스터, NPC의 프리팹과 스크립트를 만들어서 각각의 기능을 수행할 수 있도록하기** 4. **몬스터, 캐릭터, NPC는 애니메이션으로 움직이게 하기** 5. **카메라는 메인 플레이어를 따라가도록 하기** 6. **UI를 배치하여 캐릭터의 체력과 스킬사용횟수를 출력** 7. **레이캐스트를 사용하여 플레이어와 NPC의 대화상자를 출력하게 하고 NPC는 플레이어에게 이로운 효과를 주게 하기** 8. **상황에 맞는 오디오 설정 (캐릭터 점프, 피격시, 맵이동, 배경음악)** | |

**일정표**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *월* | | *화* | | *수* | | *목* | | *금* | | *토* | | *일* |
|  | | **10/19** | | **10/20** | | **10/21** | | **10/22** | | **10/23** | | **10/24** |
| 게임에서 사용할 맵을 위해 Winform을 사용한 맵툴 제작하기   * 맵 정보 새로 만들기, 불러오기, 저장하기 -> Json 파일로 저장, 불러오기 * 맵의 크기는 픽셀 배열 너비 30개 높이 60개로 고정) * 맵의 종류는 할로윈, 벚꽃성, 페허도시 3종류로 구분 -> 배경, 타일 준비 * 맵의 종류에 맞는 배경과 타일을 쪼개서 픽셀 배열로 만들어서 선택할 수 있게 구현 | | | | | | | | | | | | |
| 10/25 | **10/26** | | **10/27** | | **10/28** | | **10/29** | | **10/30** | | **10/31** | |
| 맵툴 제작   * 콤보박스를 이용해 종류, 타일 선택 가능하게 하고 그 값에 따라 배열을 가져온다 * 배열에 있는 타일을 선택하면 프리뷰창에서 타일의 모양을 볼 수 있다 * 배열을 선택 후 우측의 맵에 타일을 그릴 수 있도록 하기 * 맵을 다 만들고 나면 Json 파일로 저장할 수 있다 | | | | | | | | | | | | |
| 11/1 | | **11/2** | | **11/3** | | **11/4** | | **11/5** | | **11/6** | | **11/7** |
| 제작한 맵툴 사용하여 맵 정보 구성하기 및 맵툴 문제점 개선   1. 맵툴로 만든 맵데이터를 유니티로 읽어오기 2. 맵에 어울리도록 포탈, 캐릭터 등을 배치하기 3. 포탈, 캐릭터, 오브젝트, 몬스터, NPC의 프리팹과 스크립트를 만들어서 각각의 기능을 수행할 수 있도록하기 4. 몬스터, 캐릭터, NPC는 애니메이션으로 움직이게 하기 5. 카메라는 메인 플레이어를 따라가도록 하기 | | | | | | | | | | | | |
| 11/8 | | **11/9** | | **11/10** | | **11/11** | | **11/12** | |  | |  |
| 1. UI를 배치하여 캐릭터의 체력과 스킬사용횟수를 출력 2. 레이캐스트를 사용하여 플레이어와 NPC의 대화상자를 출력하게 하고 NPC는 플레이어에게 이로운 효과를 주게 하기 3. 상황에 맞는 오디오 설정 (캐릭터 점프, 피격시, 맵이동, 배경음악) 4. 빌드 및 실행해서 플레이 해보기 | | | | | | | | | | | | |