

< MAzzANG >

과목명 : 3D 스크립트프로그래밍

교수명 : 조경은 교수님

학과명 : 멀티미디어공학과

조이름 : 삼빵이

구성원 : 김가현, 김민서, 차민희

제출일 : 2021.06.13.

목 차

1. 게임 시놉시스	3
1.1 게임 이름	3
1.2 게임 장르	3
1.3 게임 주제	3
1.4 게임 소재	3
1.5 게임 배경 및 세계관	3
1.6 게임의 목적과 목표	3
1.7 게임대상자	6
1.8 게임의 특징과 비전	7
1.9 게임 창작 의도	8
2. 게임 스토리	9
2.1 게임 줄거리	9
3. 화면흐름도	11
3.1 화면 흐름도	11
3.2 화면 구성 상세설명	11
4. 게임규칙	14
4.1 본 게임	14
4.2 미니 게임	14
5. 맵 설계	18
5.1 맵 구성 및 상세 설계	18
6. 아이템의 설계	22
6.1 단계별 아이템 설계	22
7. 캐릭터 설계	26
7.1 캐릭터 설계	26
8. 화면 구성	29

8.1	로고 화면	29
8.2	스테이지 화면	32
8.3	메인 게임 클리어 화면	33
8.4	게임 조작법 설명 화면	34
8.5	게임 오버 화면	35
9.	인터페이스	40
9.1	그래픽 인터페이스 설명	40
10.	스테이지 구성	41
10.1	스테이지 설계	41
10.2	난이도 조절	42
11.	사운드 설계	44
11.1	시작 화면	45
11.2	메인 게임	46
11.3	엔딩 화면	47
12.	그래픽데이터 리스트	48
12.1	그래픽데이터	48
13.	사운드데이터 리스트	52
13.1	사운드데이터	52
14.	제작진과 일정	54
14.1	역할분담	54
14.2	일정	5

1. 게임 시놉시스

1.1 게임 이름

MAzzANG, 메인 게임이 이루어지는 곳의 행성명이다.

1.2 게임 장르

RPG 모험과 FPS 가 혼합된 시뮬레이션 게임이다.

1.3 게임 주제

정의 구현. 결과에 상관없이 과정이 올바르게 못하면 그것은 좋은 결과가 아니며, 남에게 베푼 도움은 언젠가는 복이 되어 돌아온다.

1.4 게임 소재

다른 행성으로의 모험을 소재로 한 억만장 씨 구출 대작전

1.5 게임 배경 및 세계관

게임의 재미요소를 위해, 지구와 가까운 외계 행성인 ‘마짱별’이라는 가상의 행성을 새롭게 창작하였다. 이 게임은 위험에 빠진 인물을 구하기 위해 플레이어가 미션을 통해 적을 물리치는 판타지 세계관을 가지고 있다. 게임의 플레이어와 적에게 스토리를 부여하여 게임의 전체 흐름이 하나의 이야기가 되도록 하였다.

1.6 게임의 목적과 목표

목적 : 억울하게 마짱별로 가 실험체가 된 억만장 씨를 구출해 프로젝트의 실체를 밝히는 것

목표 : 미션을 모두 수행한 후 억만장 씨를 구출해 안전하게 지구로 귀환하는 것

1.7 게임대상자

- 1) 시험기간인 대학생
 - 2) 우주나 외계 행성을 좋아하는 사람
 - 3) 스토리 있는 진행을 좋아하는 사람
- 등을 대상으로 제작하고자 한다.

1.8 게임의 특징과 비전

특징 : 유기적인 스토리 진행으로 인해 몰입감이 높고, 한 단계씩 미션을 수행해 가며 성취감을 얻으며, 게임 플레이를 마쳤을 때 여운이 남음

비전 : '다음이 기대되는 게임'

(‘게임 진행에서의 다음’과 ‘게임의 후속작’이라는 중의적 의미)

1.9 게임 창작 의도

다른 행성으로의 모험이라는 신선한 소재를 이용한 창의적인 시나리오가 주가 되어, 이 게임은 단지 게임을 플레이하는 것 뿐만 아니라, 유기적인 스토리로 인해 플레이어가 마치 영화를 보는 듯한 느낌을 받을 수 있다.

2. 게임 스토리

2.1 게임 줄거리

플레이어는 유전병인 'MERONA'의 치료법을 개발하는 연구원이다. 이 연구는 우리 지구와 가까운 행성인 '마짱'별과 함께 진행된다. 치료법 연구 진행 결과를 보고하기 위해 마짱별이 실험 결과 영상을 우리 연구소에 공유하던 중, 한 영상에서 연구에 시험대상으로 참여하고 있는 억만장자인 억만장 씨가 자신을 도와 달라는 비밀 메시지를 남긴 것을 발견하게 된다. 이에 플레이어는 억만장씨를 구하기 위해 마짱별로 모험을 떠난다! 모험에서 일어나는 미니게임과 슈팅게임을 통해 억만장씨를 구할 수 있을 것인가?

3. 화면 흐름도

3.1 화면흐름도

게임 시작 -> 스토리 소개 영상 -> 메인 게임 (with 미니 게임) -> Restart 화면
또는 엔딩 스토리 -> 크레딧 화면

3.2 화면 구성 상세설명

가장 먼저 게임을 실행하면, 마우스 클릭으로 start 버튼을 통해 게임을 시작할 수 있다. 처음으로 게임 줄거리를 보여주는 스토리 소개 영상이 재생된다. 이 후 게임이 본격적으로 시작된다. 플레이어는 게임 맵 이곳저곳을 돌아다니며, 미션 달성을 위해 적과 싸우고 미니게임에 참여하게 된다. 중간에 게임이 종료될 시, Restart 버튼을 통해 게임을 다시 시작할 수 있다. 마지막으로 플레이어가 게임을 완료할 시, 엔딩 스토리 영상과 함께 크레딧 화면이 재생된다.

4. 게임 규칙

4.1 본 게임

- 1) 주된 목적은 억만장 씨를 구출하는 것이다.
- 2) 보석함을 열기 위해서는 두 개의 열쇠(미니게임 승리)가 필요하다,
 - 2-1) 이 열쇠는 2 개의 미니 게임을 각각 클리어해야 얻을 수 있다.
- 3) 미니 게임을 하기 위해서는 한 판당 다섯 개의 지도 조각이 필요하다.
 - 3-1) 지도 조각은 마짱별에 사는 마짱인을 공격하여 처치하면 얻을 수 있다.
(처치한 마짱인 수 = 지도 조각 수)
 - 3-2) 미니 게임은 계속해서 도전할 수 있다. 다만 지도 조각 다섯 개는 다시 모아야 한다.
- 4) 주인공의 정해진 반경 내 마짱인이 들어오게 되면, 마짱인이 플레이어를 공격할 수 있어 플레이어의 hp(하트 UI)가 줄어든다.
 - 4-1) 마짱인에게 공격 받아 hp 20 이 감소되면 플레이어의 하트가 하나 소멸된다.

4-2) 하트 개수가 0 개가 되면 전체 게임 오버가 된다.

4-3) 전체 게임 오버가 되면 처음부터 다시 시작해야 한다.

4.2 미니 게임

a) Running with '마짱인'

1) 플레이어와 여러 개체의 마짱인이 배치된 상태로 시작한다.

2) 플레이어는 키보드 키를 이용해 제한 시간 내에 정해진 수의 마짱인을 쫓아 잡아야 한다.

3) 플레이어가 마짱인을 잡으면 SBS 방송 프로그램인 '런닝맨'처럼 '마짱인 OUT!' UI가 표시되며 잡은 마짱인의 개수가 올라간다.

4-1) 제한 시간 내에 일정 개수의 마짱인을 잡았다면 게임 클리어 화면이 표시되고 최종 목표인 보석함을 열기 위한 열쇠를 하나 가지게 된다.

4-2) 반면, 일정 개수의 마짱인을 잡지 못하면 미니 게임이 종료되며 게임오버 화면이 표시된다.

5) 플레이어는 본 게임에서 마짱인을 공격해 지도 조각을 다시 얻어 미니 게임에 재도전 할 수 있다.

b) 방역 수칙 어긴 '마짱인' 검거

1) 플레이어와 마스크를 쓴, 또는 쓰지 않은 마짱인이 배치된 상태로 시작한다.

2) 플레이어는 마짱인 사이를 지나다니며 마스크를 쓰지 않은 마짱인 수를 세 입력 칸에 입력한다.

3-1) 제한 시간 내에 마스크를 쓰지 않은 마짱인의 수를 알맞게 입력할 시 게임 클리어 화면이 표시되고 최종 목표인 보석함을 열기 위한 열쇠를 하나 가지게 된다.

3-2) 반면, 제한 시간 내에 정답을 입력하지 못할 경우에 미니 게임이 종료되며 게임오버 화면이 표시된다.

4) 플레이어는 본 게임에서 마짱인을 공격해 지도 조각을 다시 얻어 미니 게임에 재도전 할 수 있다.

5. 맵 설계

5.1 맵 구성 및 상세 설계

- 1) 스테이지 구성 : 본 게임에서는 스테이지가 단계별로 구성되어 있지는 않지만, 미니게임을 모두 완료해야만 전체 게임이 끝나게 된다. 또한 적과 만날 시, 플레이어는 생존을 위해 싸워야한다.
- 2) 아이템 구성 : 외계인과 싸움에서 이길 시 주어지는 지도조각, 미니게임을 통해 얻는 열쇠 등
- 3) UI 구성 : 시작화면 (시작 버튼), 메인 게임 (왼쪽 상단에 플레이어 목숨, 오른쪽 상단에 지도 조각 개수, 미니게임 시작 버튼), Restart 화면 (Restart 버튼)

6. 아이템의 설계

6.1 단계별 아이템 설계

게임 중 얻게 되는 각 아이템은 다음 미션을 수행할 수 있도록 돕는 역할을 한다.

- 1-1) ailen 처치 시 얻을 수 있는 지도조각이 5개가 되면 미니게임에 도전 할 수 있다.
- 1-2) 미니게임 클리어에 실패 시, 지도조각 아이템을 다시 모아야 한다.
- 2) 미니게임 2개 완료 시 보물상자 열쇠를 얻을 수 있고, 보물을 얻은 후 게임 내 보스와 협상을 통해 억만장사를 구해낸다.

7. 캐릭터 설계

7.1 캐릭터 설계

플레이어는 마짱별에 있는 억만장사를 구하기 위해 주어진 미션을 모두 수행해야 한다. 무기로 alien을 처치 할 수 있으며, 이를 통해 미니게임을 위한 지도조각을 얻을 수 있다.

게임 속 적으로 등장하는 alien은 플레이어의 일정 반경에 들어오게 되면 주인공을 향해 공격하게 된다.

8. 화면 구성

8.1 로고 화면



그림 8.1.1. 로고 화면

8.2 스테이지 화면



그림 8.2.1. 메인 스테이지 화면

8.3 메인 게임 클리어 화면



그림 8.3.1. 메인 게임 클리어 화면



그림 8.3.2. 메인 게임 클리어 스토리



그림 8.3.3. 엔딩 크레딧

8.4 미니게임

a) Running with '마짱인'



그림 8.4.1. 미니게임1 로고 화면



그림 8.4.2. 미니게임1 플레이 화면

b) 방역 수칙 어긴 '마짱인' 검거



그림 8.4.3. 미니게임2 로고 화면



그림 8.4.4. 미니게임2 플레이 화면

8.5 게임 조작법 설명 화면



그림 8.5.1. 게임 조작법 설명 화면

8.6 게임 오버 화면



그림 8.6.1. 게임 오버 화면

9. 인터페이스

9.1 그래픽 인터페이스 설명

플레이어의 hp는 왼쪽 하단에 목숨인 하트 아이콘으로 표시된다. 총 5개의 하트가 있으며, 적으로부터 공격 당해 20 hp가 감소할 시 하트 한개가 소멸된다.

플레이어가 적을 처치할 시 지도 조각 하나를 얻게 되는데, 지도 조각의 수는 지도 아이콘과 함께 오른쪽 상단에 숫자로 표시된다.

또한 지도 조각 5개를 모을 시, 미니 게임을 실행할 수 있는 버튼도 바로 아래 위치한다.

최종적으로 미니게임을 모두 완료할 시, 화면 중앙에 보물 상자 아이콘이 보이게 되고, 클릭할 시 게임이 종료된다.

게임 조작법은 오른쪽 하단에 물음표 모양의 버튼을 클릭할 시 살펴 볼 수 있다.



그림 9.1.1. 인터페이스 설명 화면

10. 스테이지 구성

10.1 스테이지 설계

게임 'MAJJANG'의 전체적인 스토리가 이어지는 마을 배경의 맵이 기본 맵이며, 각 미니게임들은 각각의 맵에서 이루어진다.

1) 전반적인 메인 스토리

플레이어가 마짱인을 처치해 지도조각을 얻을 수 있는 본 게임이 이루어진다.

미니게임 시작 시 각각의 주제에 맞는 장소(다른 맵)로 이동해 진행한다.

2) 미니게임1 : Running with '마짱인'

3) 미니게임2 : 방역 수칙 어긴 '마짱인' 검거

10.2 난이도 조절

1) 메인 게임

메인 게임에서 플레이어는 마짱인을 처치해 지도조각을 얻을 수 있다. 마짱인이 플레이어를 공격할 수 있는 공격범위의 조절로 난이도를 결정한다.

2) 미니게임

제한 시간의 조절로 난이도를 결정한다.

11. 사운드 설계

11.1 시작 화면

시작 영상 스토리 : bensound-evolution

11.2 메인 게임

메인 게임 bgm : JRPG Fantasy Battle Themes

미니게임 bgm : 8bit BGM 01 – Shooting Game

메인 게임 이펙트 : Casual Game UI Sound

메인 게임 UI 이펙트 : Interface and Item Sounds


11.3 엔딩 화면

메인 게임 오버 : Casual Game UI Sound

엔딩 영상 스토리 & 크레딧 : bensound-evolution

12. 그래픽데이터 리스트

12.1 그래픽데이터

리소스 이미지	리소스명	사용 용도
	AilenMan	게임 캐릭터
	Level1 Monster Slime	게임 몬스터
	Little Low Poly World	게임 맵
	DACON	UI

	Surgical Mask	미니 게임2
	Treasure Chest Loot Box	최종 게임 화면
	sprite effects bundle	게임 이펙트
	TextMesh Pro Effect	텍스트 이펙트
	Alien Text and Glyphs	텍스트


	Retro Sprite Font and Icons	텍스트
---	-----------------------------	-----

표 12.1. 그래픽데이터 리스트

모든 출처는 unity asset store

13. 사운드데이터 리스트

13.1 사운드데이터

리소스 명	사용 용도	출처
Interface and Item Sounds	메인 게임 UI 이펙트	unity Asset Store
JRPG Fantasy Battle Themes	메인 게임 bgm	unity Asset Store
bensound-evolution	게임 시작, 엔딩 bgm	bensound
8bit BGM 01 – Shooting Game	미니 게임 bgm	unity Asset Store
Casual Game UI Sound	메인 게임 이펙트	unity Asset Store

표 12.1. 그래픽데이터 리스트

14. 제작진과 일정

14.1 역할분담

김가현	게임 시나리오 기획, 캐릭터 및 아이템 기획, 디자인 (화면 구성, 맵핑), 프로그래밍 (미니게임 1), 초반 스토리 진행 설명 영상
김민서	게임 시나리오 기획, 캐릭터 및 아이템 기획, 발표 디자인 (인터페이스, 프리팹), 프로그래밍(미니게임 2), 사운드(BGM, 효과음)
차민희	게임 시나리오 기획, 캐릭터 및 아이템 기획, 디자인(그래픽), 프로그래밍(캐릭터 동작 구현 및 스토리 진행 구현), 보고서 작성

표 14.1. 역할분담

14.2 일정

4/10 게임 설계 및 구상

4/15 초기제안서 파트 분배 및 작성

4/22 초기제안서 최종 검토 및 제출

5/13 상세기획서 작성 시작 : 필요한 에셋 목록 작성. 게임 스토리 보완.
전체적인 흐름 구상하기

5/18 - 5/19 필요한 에셋 찾고 구매하기, 게임 규칙 구체적으로 정하기, 미니
게임 구상하기

5/22 게임 오디오 정하기, 화면 구성과 사운드 및 그래픽 설계

5/23 상세기획서 최종 검토 및 제출

5/24 ~ 6/6 게임 개발

6/7 ~ 6/9 게임 수정 및 개발 완료

6/10 ~ 6/13 발표 준비

6/14 게임 발표