**캡스톤 디자인 I**

**종합설계 프로젝트**

| 프로젝트 명 |  |
| --- | --- |
| 팀 명 |  |
| 문서 제목 | 중간보고서 |

| **Version** | 1.0 |
| --- | --- |
| **Date** | 2023-03-25 |

| **팀원** | 김 지훈(조장) |
| --- | --- |
| 김 채린 |
| 최 지원 |
|  |
|  |
| **지도교수** | 김 장호 교수 |

| **CONFIDENTIALITY/SECURITY WARNING**  이 문서에 포함되어 있는 정보는 국민대학교 소프트웨어융합대학 소프트웨어학부 및 소프트웨어학부 개설 교과목 캡스톤 디자인I 수강 학생 중 프로젝트 “xxxx xxxx”를 수행하는 팀 “xxxxx”의 팀원들의 자산입니다. 국민대학교 소프트웨어학부 및 팀 “xxxxxx”의 팀원들의 서면 허락없이 사용되거나, 재가공 될 수 없습니다. |
| --- |

**문서 정보 / 수정 내역**

| **Filename** | 중간보고서-프로젝트명.doc |
| --- | --- |
| **원안작성자** | 김지훈, 최지원, 김채린 |
| **수정작업자** | 김지훈, 최지원, 김채린 |

| **수정날짜** | **대표수정자** | **Revision** | **추가/수정 항목** | **내 용** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023-03-25 | 김지훈 | 1.0 | 최초 작성 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**본 양식은 소프트웨어학부 캡스톤 디자인 I 과목의 프로젝트 중간보고서 작성을 위한 기본 양식입니다. 문서의 필수 항목을 제시하는 것이니 폰트, 문단 구조 등의 디자인 부분은 자유롭게 설정하기 바랍니다. 양식 내에 붉은 색으로 기술한 부분은 지우고 작성하기 바랍니다.**

**목 차**

[1 프로젝트 목표 4](#_gjdgxs)

[2 수행 내용 및 중간결과 5](#_30j0zll)

[2.1 계획서 상의 연구내용 5](#_1fob9te)

[2.2 수행내용 5](#_3znysh7)

[3 수정된 연구내용 및 추진 방향 6](#_2et92p0)

[3.1 수정사항 6](#_tyjcwt)

[4 향후 추진계획 7](#_3dy6vkm)

[4.1 향후 계획의 세부 내용 7](#_1t3h5sf)

[5 고충 및 건의사항 8](#_4d34og8)

# 프로젝트 목표

프로젝트의 목표를 명확하게 기술한다.

Unity Game Engine을 이용하여 주사위 기믹을 이용한 로그라이크 장르의 게임을 만드는 것이 이번 캡스톤 디자인 프로젝트의 목표입니다.

# 수행 내용 및 중간결과

## 계획서 상의 연구내용

계획서에서 기술한 프로젝트의 내용을 명확하게 기술한다.

Unity Engine을 이용하여 로그라이크 장르의 게임을 만듭니다. 로그라이크의 기본 요소인 영구적인 죽음, 매번 다른 지형의 스테이지, 어려운 난이도를 채용하고, 다른 게임과의 차별점을 두기 위해 주사위 기믹을 이용한 변수 창출을 구현하여 과금이나 성장요소가 아닌 플레이어의 판단력을 이용한 게임을 만들 예정입니다.

## 수행내용

계획서에 따란 프로젝트의 수행 내용을 상세하게 기술한다.

또한, 계획서 상의 진도와 현재 수행하고 있는 진도를 비교 분석해 본다.

1주차 : 1, 2주차의 걸쳐 게임이 어느 방향으로 나아가야 하는지 기획 기간을 가지도록 하였습니다. 또한 익숙하지 않은 유니티 엔진을 익히기 위한 기본적인 공부 기간을 일주일 가량 잡았습니다. 계획 단계에서는 게임의 큰 배경을 잡았습니다. 팀원들의 의견을 모아 탑다운 픽셀 스타일로 게임을 제작하고, 분기 시스템을 도입하여 여러개의 엔딩을 가지는 게임으로 기준을 잡았습니다.

2주차 : 기초적인 유니티의 조작법을 익히고 앞으로의 세부 계획을 정했습니다. 한정된 시간 내에 로그라이크 요소와 분기 시스템을 이용한 멀티 엔딩 요소를 넣기에는 힘들다는 판단을 하여 멀티 엔딩 요소를 제외하고 로그라이크 장르를 선택하였습니다. 또한 로그라이크 장르에 들어가야하는 필수 요소인 랜덤적인 맵 생성, 부활 불가능, 매 게임 새로운 장비와 같은 요소가 필요함을 정리하고, 앞으로의 개발 방향을 정했습니다.

3주차 : 초기 개발을 시작하였습니다. 김지훈 학생은 맵 랜덤 생성 기능을, 최지원 학생은 플레이어와 몬스터의 이동 기능을, 김채린 학생은 전투화면과 전투 화면에서의 주사위 기능을 구현하도록 역할을 분배하였습니다.

4주차 : 3주차에 분배했던 역할에 따라 여러 기능을 구현하였습니다. 각각 플레이어와 몬스터의 생성, 이동 기능, 전투 화면에서의 기능과 주사위 기믹을 구현하였습니다. 또한 랜덤 맵 생성 기능 구현에서는 , 각종 파라미터를 조절하여 방의 크기, 방의 출현 확률, 복도의 길이, 방과 방 사이의 간격 또한 조절할 수 있도록 구현하였습니다.

# 수정된 연구내용 및 추진 방향

## 수정사항

제안서에 기술된 내용에서 추가, 삭제, 보완하는 등의 변경사항에 대하여 상세하게 기술하고, 그 이유 또한 상세하게 기술한다. 또한 앞으로 이러한 수정사항들을 어떻게 수행해 나갈 예정인지에 관해서 기술한다.

첫 프로젝트 아이디어 회의에서 저희는 분기 시스템을 이용한 멀티엔딩 게임을 제작하기로 하였습니다. 하지만 한학기라는 한정된 시간동안 멀티엔딩이라는 시스템이 들어갈 정도로 스토리를 만들수는 무리라고 판단하여, 여러차례 아이디어 회의를 거친 결과 스토리가 큰 비중을 차지하지 않는 로그라이크 장르의 게임을 제작하기로 하였습니다.

# 향후 추진계획

## 향후 계획의 세부 내용

향후 계획으로는 우선적으로 지금까지 구현한 기능들의 통합이 우선적입니다. 플레이어와 적 캐릭터가 랜덤으로 생성된 곳에서 이동하여 전투 화면으로 넘어가고, 주사위 기믹을 이용한 전투가 진행되게 할 것입니다. 이후 여러가지 스프라이트를 이용한 비주얼 작업을 진행하고, 여러 아이템이나 적 캐릭터의 바리에이션을 만들어 게임을 더욱 상세하게 제작할 예정입니다.

또한 이후 여러번의 테스트를 거쳐 밸런스 조절을 통하여 쾌적한 게임 플레이가 가능하도록 할 계획입니다.

# 고충 및 건의사항