

# Project Night 게임 Flow Chart

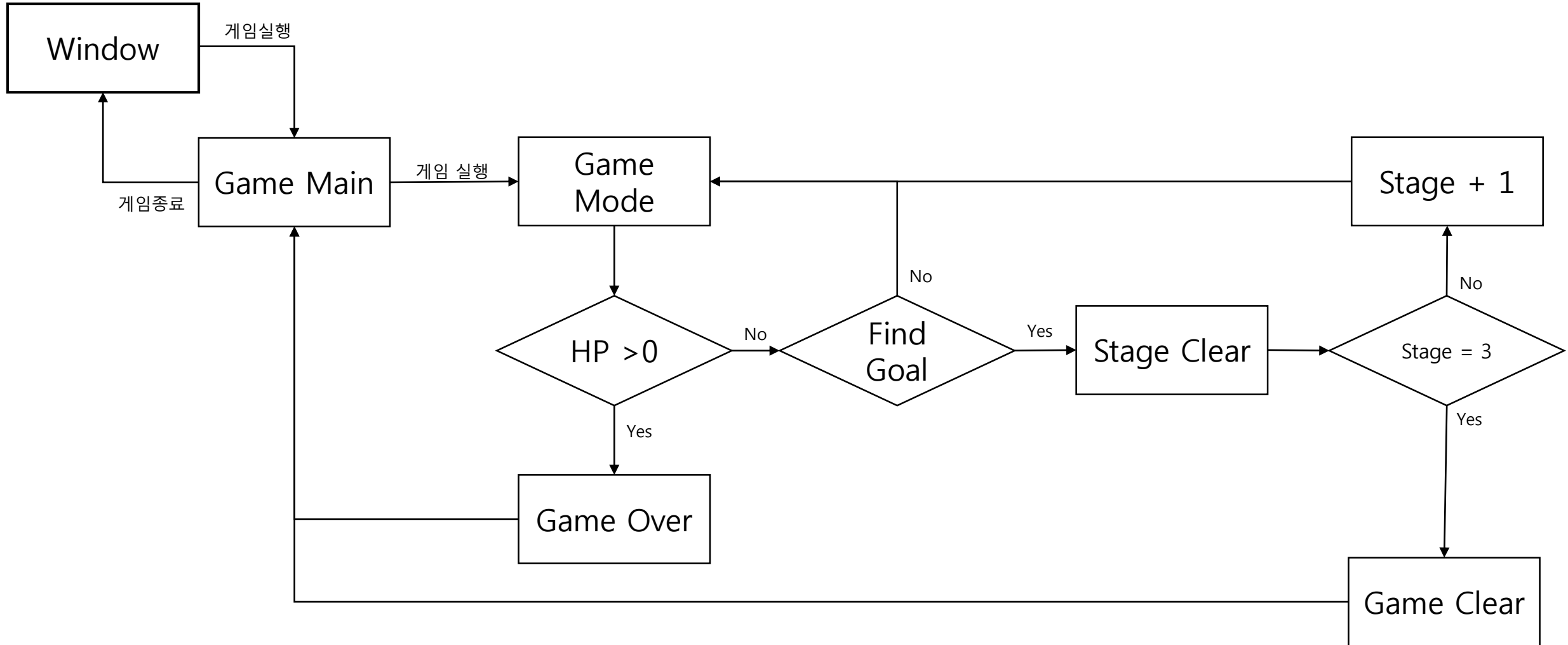
2017.07.25

박상준

# Table of Contents

- 1. 전체 Flow Chart
- 2. Game Main
- 3. Game Mode
- 4. Game Over
- 5. Game Clear

# 전체 Flow Chart



## Game Main



번호	이름	설명
1	배경 화면	Game Main 화면의 전체 배경
2	메인 타이틀	Game의 타이틀을 표시
3	시작 버튼	클릭 시, Game을 진행
4	종료 버튼	클릭 시, 프로그램을 종료해 Window로 이동

## Game Mode

Player

Flash Light

Street Lamp

Monster

Inventory  
System

Treasure Box

House



이미지1. 캐릭터 오브젝트

- 캐릭터 오브젝트
  - 게임 내에서 플레이어가 조작하는 오브젝트
- 플레이어 이동
  - w,a,s,d 키를 입력, 입력한 방향으로 캐릭터 오브젝트 이동
- 플레이어 시점
  - 1인칭 시점으로, 플레이어는 캐릭터 오브젝트를 확인 불가
  - 카메라는 캐릭터 오브젝트에 고정, 마우스 조작에 따라 캐릭터 오브젝트도 같이 회전
- 게임 내 특징
  - 일정 시간마다 체력이 감소 (아이템 사용을 통한 회복 가능)

## Game Mode

Player

Flash Light

Street Lamp

Monster

Inventory  
System

Treasure Box

House



이미지2. Lantern 오브젝트

- Flash Light 오브젝트
  - 게임 내에서 플레이어가 사용하는 오브젝트
- Flash Light 오브젝트의 사용
  - 사용 시, Flash Light의 전면에서 빛이 나옴
  - 나오는 빛을 통해 몬스터에게 데미지를 가할 수 있음
- Flash Light의 사용 조건
  - 사용 시, 일정 시간마다 배터리를 소모함.
  - 배터리의 잔량이 없다면 사용할 수 없음.
- 배터리
  - 보물 상자에서 획득할 수 있는 아이템 중 한 종류
  - Inventory System 내의 Flash Light 창에 등록된 아이템에 따라 Flash Light의 배터리 잔량이 조절됨.

## Game Mode

Player

Flash Light

Street Lamp

Monster

Inventory  
System

Treasure Box

House



이미지3. Street Lamp 오브젝트

- Street Lamp 오브젝트
  - 게임 내에서 플레이어가 사용가능 한 오브젝트
  - 플레이 영역 내에 랜덤 영역에 생성.
- Street Lamp 오브젝트의 사용
  - 사용 시, Street Lamp의 주변 영역에 빛을 비춤.
  - 이 빛에 접촉한 몬스터는 바로 사망 함.
- Street Lamp의 조건
  - 자체적으로 일정 량의 배터리를 가짐.
  - Street Lamp 오브젝트의 배터리가 있다면 언제든지 사용 가능.
  - 배터리가 모두 소모되면 다시 사용할 수 없음.

## Game Mode

Player

Flash Light

Street Lamp

Monster

Inventory  
System

Treasure Box

House



이미지4. Monster 오브젝트

- Monster 오브젝트
  - 게임 내에서 플레이어에게 접근해 공격하는 오브젝트
- Monster 오브젝트의 특징
  - Unity의 Nav Mash를 이용, 플레이어에게 접근
  - 플레이어 주변 일정 영역에서 생성
  - 개체 수의 제한이 존재하여 일정 수 이상이 생성되지 않음
  - 빛에 데미지를 일정량 이상 받으면 사망
- Monster 오브젝트의 공격
  - 일정 시간 간격을 통한 공격 주기 구현
  - 공격 시, 플레이어의 HP와 연동되어 플레이어의 체력이 감소



## Game Mode

Player

Flash Light

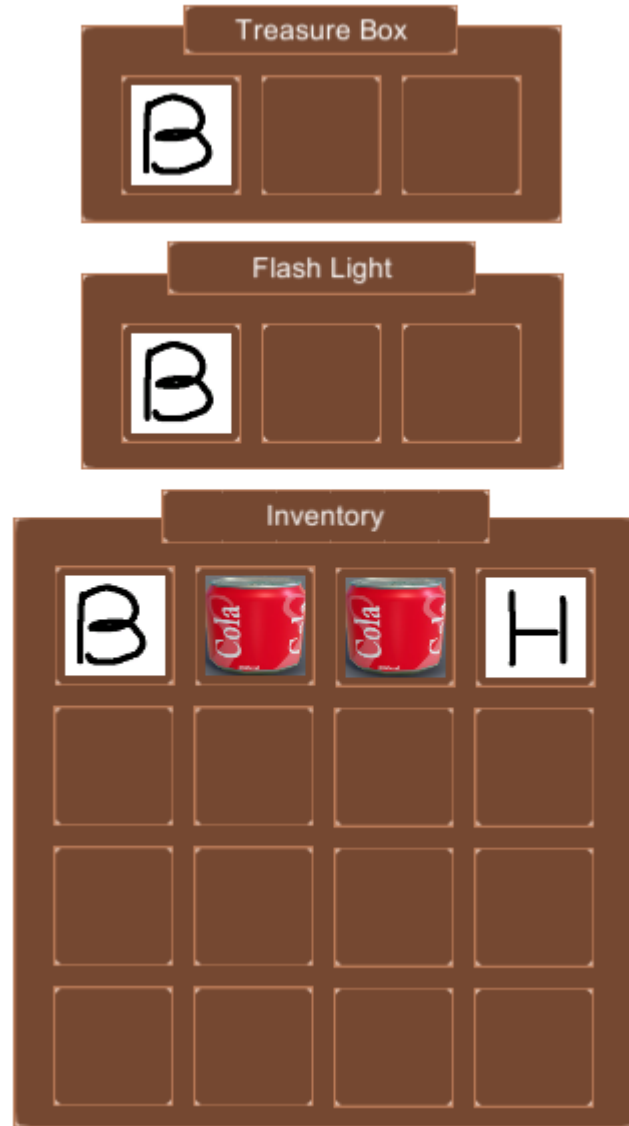
Street Lamp

Monster

Inventory  
System

Treasure Box

House



이미지5. Inventory System

- Inventory System
  - 게임 내에서 아이템의 습득, 사용 등을 관리하는 System
- 기능
  - 한 칸(Slot) 당 아이템 내용을 저장 및 시각화
  - Slot 간 아이템 위치 변경 시, 변동 내용 저장
  - 아이템 사용에 따른 내용 적용
    - HP 증가, 배터리 잔량 증가 및 감소, 힌트 효과 구현
- 아이템
  - 콜라 아이템 : 소모된 체력을 일정량 증가
  - 배터리 아이템 : Flash Light 창에 등록되어 사용됨
    - 각 아이템마다 용량이 존재함
  - 힌트 아이템 : 사용 시, 일정 시간동안 목적지의 위치를 확인 가능

## Game Mode

Player

Flash Light

Street Lamp

Monster

Inventory  
System

Treasure Box

House



이미지6. Treasure Box 오브젝트

- Treasure Box 오브젝트
  - 아이템을 획득할 수 있는 유일한 수단으로 사용되는 오브젝트
- Treasure Box 오브젝트의 특징
  - 플레이 영역 내의 랜덤한 위치에 생성.
  - 일정 위치 내에 접근해야 사용이 가능함.
  - 상자를 열었을 때, 상자 안의 아이템에 대해 회전하는 애니메이션을 적용
  - 아이템을 꺼내는 용도만이 아닌, 아이템을 넣는 용도로도 사용이 가능

## Game Mode

Player

Flash Light

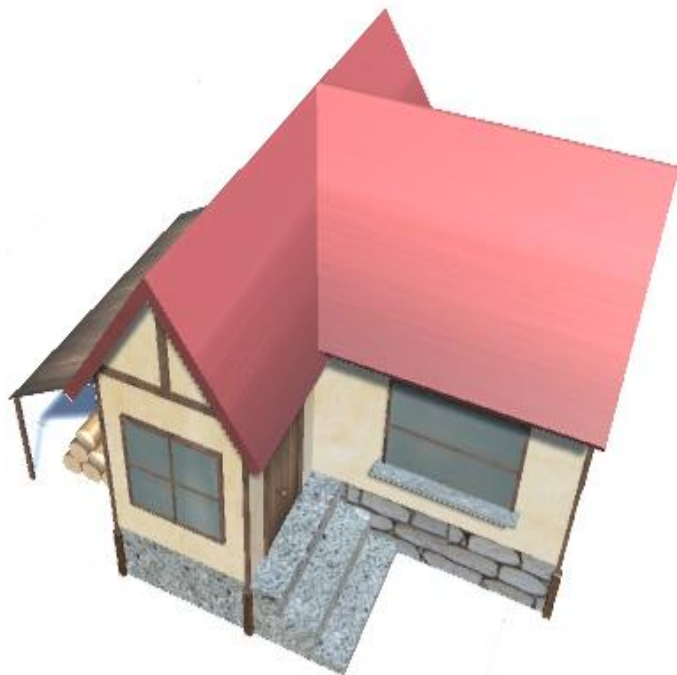
Street Lamp

Monster

Inventory  
System

Treasure Box

House



이미지6. House 오브젝트

- House 오브젝트
  - 게임 내에서 찾아가야 하는 목표 오브젝트
  - Stage 클리어의 유일한 조건
- House 오브젝트의 특징
  - 플레이 영역 내의 랜덤한 위치에 생성.
  - 힌트를 사용하면 오브젝트의 위치를 일정 시간 확인 가능
  - 오브젝트에 접근해 일정 키를 입력하면 Stage가 클리어 됨.

Game Over



번호	이름	설명
1	배경 화면	Game Over 화면의 전체 배경
2	메인 설명	Game Over 상태임을 플레이어에게 알리는 역할
3	돌아가기 버튼	클릭 시, Game Main 화면으로 이동

## Game Clear



번호	이름	설명
1	배경 화면	Game Clear 화면의 전체 배경
2	메인 설명	Game Clear 상태임을 플레이어에게 알리는 역할
3	돌아가기 버튼	클릭 시, Game Main 화면으로 이동