



# Turtle Bomb

게임 기획서 Ver.0.0.2

작성자: 송형종

-문서 이력-

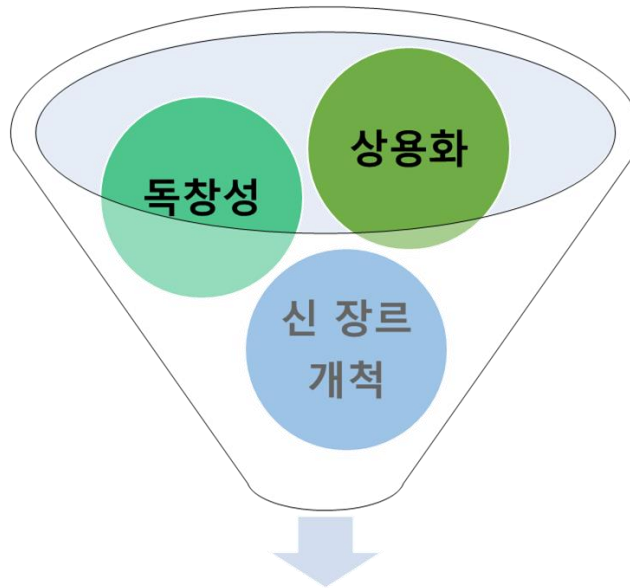
No	작성일	내용	작성자	버전 관리
1	2017.12.21	<문서 작성 시작> 개요 게임 플레이	송형종	Ver.0.0.1
2	2017.12.24	게임 구성 요소 모드 레벨 디자인	송형종	Ver.0.0.2

## 목차

<b>1. Chapter: 개요 .....</b>	<b>4</b>
(1) 연구 목적 .....	4
(2) 프로젝트 개요 .....	5
(3) 게임 소개 .....	6
<b>2. Chapter: 게임 플레이 .....</b>	<b>8</b>
(1) 기본 룰 .....	8
(2) 모드 선택 .....	9
(3) 모드 선택 이후 게임 진행 방식 .....	10
(4) 모험 모드 .....	11
(5) 협동 모드 .....	14
(6) 대전 모드 .....	16
(7) 조작 .....	18
(8) 티어 시스템 .....	21
<b>3. 게임 구성 요소 .....</b>	<b>23</b>
(1) 카메라 .....	23
(2) 맵 .....	24
(3) 캐릭터 .....	26
(4) 아이템 .....	29
(5) 오브젝트 .....	32
<b>4. Chapter: 모드 레벨 디자인 .....</b>	<b>35</b>
(1) 모험 모드 레벨 디자인 .....	35

# 1. Chapter: 개요

## (1) 연구 목적



가. Unity 엔진 사용

나. 다양한 콘텐츠 구현

- A. 모험 모드
- B. 협동 모드
- C. 대전 모드

⇒ 각 모드에 맞는 플레이 룰 차별화 및 구현

다. 최대 4인 실시간 서버 연동

- A. 클라우드 서버를 통한 외부 IP 접근

라. 캐주얼 컨셉의 캐릭터/맵 디자인

마. Turtle Bomb만의 모바일 인터페이스 개발

바. 시장에 경쟁력 있는 게임을 제작하여 상용화

## (2) 프로젝트 개요



### 가. 게임 제목

- A. (국문) 폭탄 거북이
- B. (영문) **Turtle Bomb**

### 나. 게임 장르

- A. 액션 대전 아케이드

### 다. 플랫폼

- A. 모바일 (안드로이드)

### 라. 게임 시점

- A. 1인칭

### (3) 게임 소개



<메인 게임 플레이 화면>

#### 가. 3종의 게임 모드

##### A. 모험 모드

- ➔ 1인 플레이 게임
- ➔ 9개의 스테이지
- ➔ 스테이지 클리어 방식

##### B. 협동 모드

- ➔ 2~4인 플레이 게임
- ➔ 3개의 테마 구성
- ➔ 타 플레이어와 협동하여 보스를 처치하는 형태

##### C. 대전 모드

- ➔ 2~4인 플레이 게임
- ➔ 3개의 테마 구성
- ➔ 1vs1, 2vs2, 1vs1vs1, 1vs1vs1vs1 대전 가능



## 나. Turtle Bomb만의 특별한 모바일 인터페이스

### A. 진동 시스템

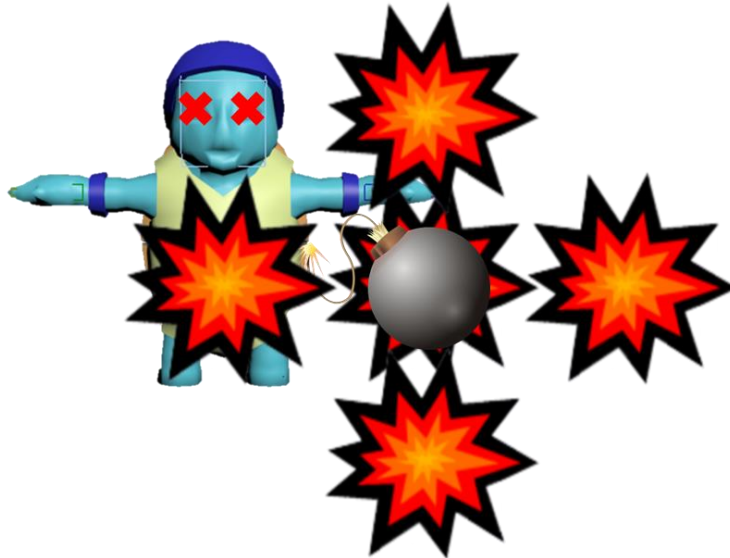
- ➔ 폭탄이 캐릭터 근방에서 터지면 "콕!" 하는 사운드와 함께 **진동**을 통하여 플레이어로 하여금 **짜릿한 손맛**을 느낄 수 있게 한다.

### B. 음성 채팅 시스템

- ➔ 급박한 상황에서 자신의 팀에게 텍스트로 채팅을 하며 명령을 하달하는 대신 **음성으로 명령을 하달**할 수 있도록 한다.
- ➔ **음성으로 상대방을 도발**할 수 있도록 한다.

## 2. Chapter: 게임 플레이

### (1) 기본 룰



#### 가. 폭탄 맞추기

A. 폭탄의 화력으로 타 플레이어 혹은 몬스터를 처치

#### 나. 서든 데스

A. 주어진 시간이 얼마 남지 않았을 경우 일정 시간 동안 하늘에서 폭탄이 쏟아지는 등 승부를 다양한 이벤트가 발생

#### 다. 성장

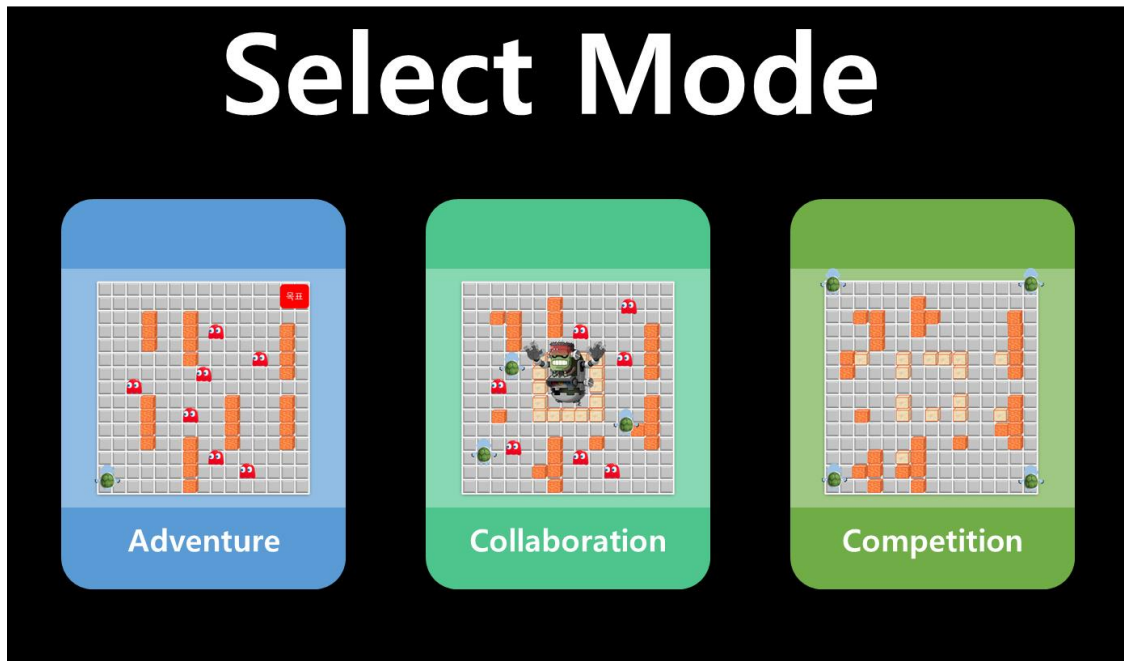
A. 맵 내의 오브젝트를 파괴하여 드랍 된 아이템을 획득하며 성장

#### 라. 클리어

A. 플레이 하는 모드에 따라 완료 조건을 충족하면 클리어



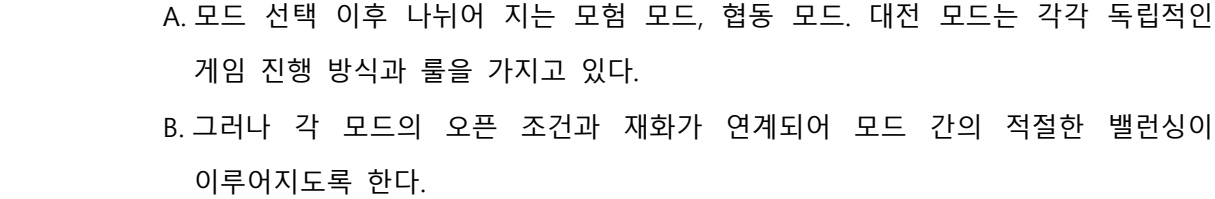
## (2) 모드 선택



가. 플레이어의 취향에 맞추어 3가지 모드 중 선택하여 플레이가 가능하다.

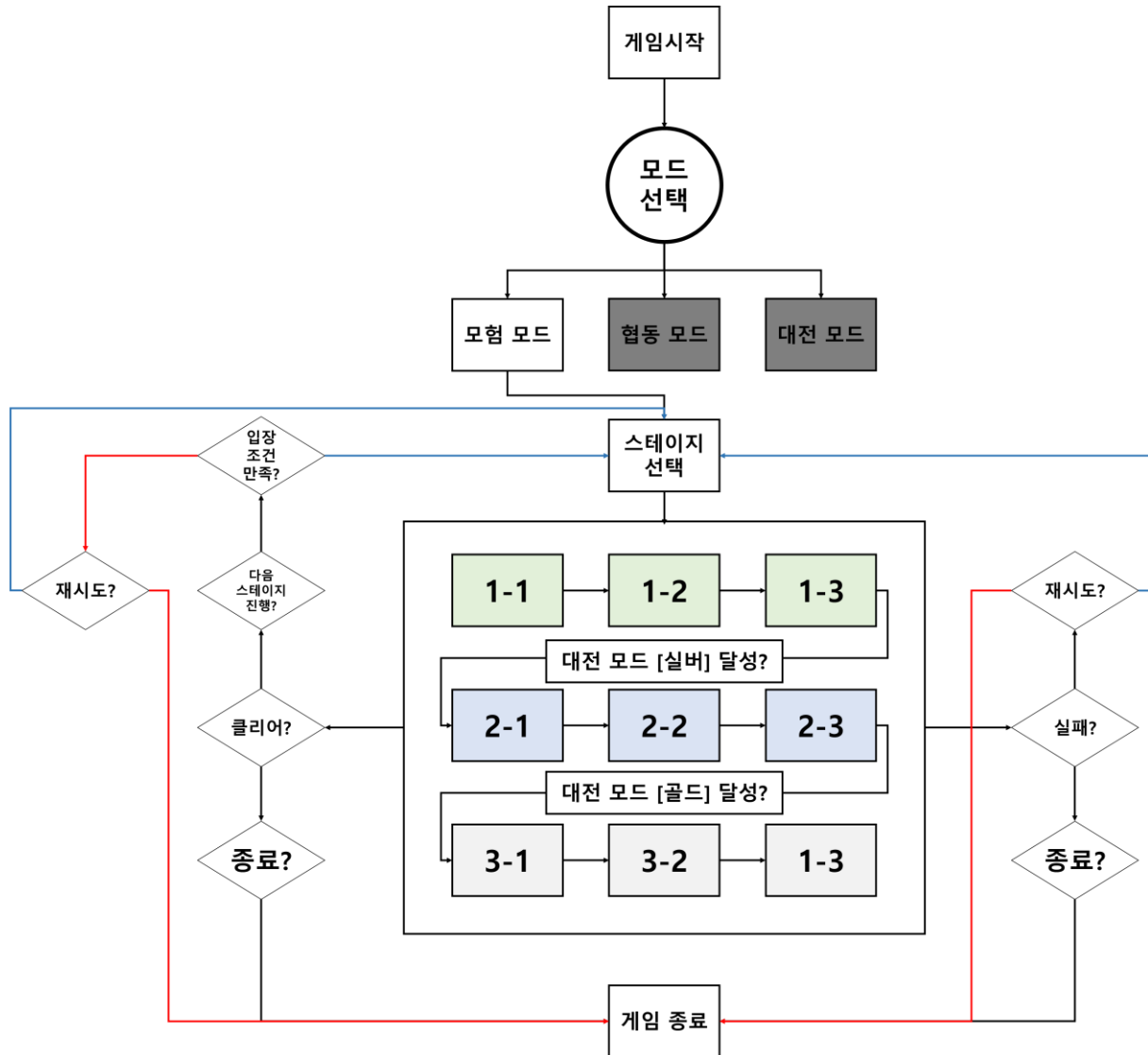
나. 게임 진입 시, 로비 화면에서 선택 가능하다.

다. 선택된 모드는 활성화 되고 해당 모드로 진입한다.



## (4) 모험 모드

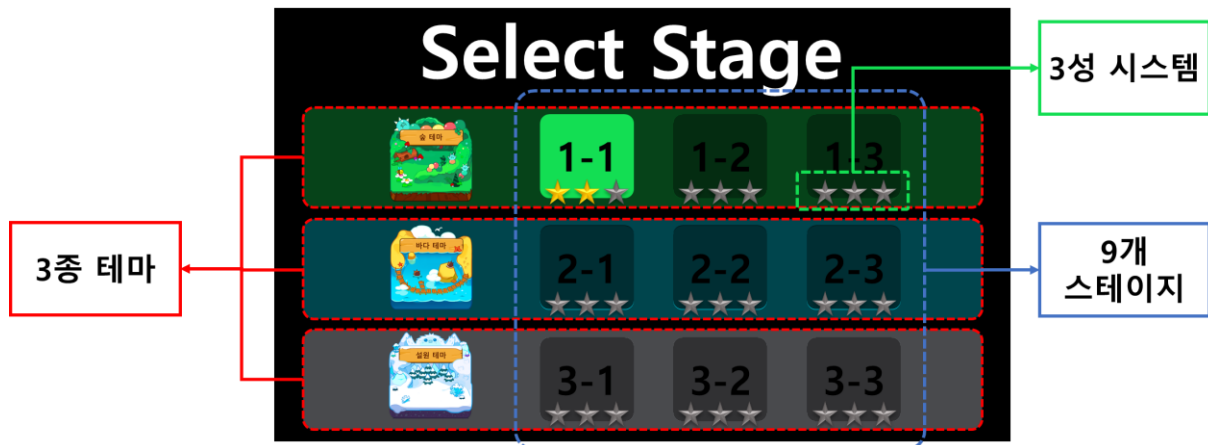
### 가. 진행도



## 나. 1인 플레이

- A. 3개의 모드 중 유일한 개인 플레이 모드이다.
- B. 해당 모드에서는 "티어 시스템"이 적용되지 않는다.

## 다. 9가지 스테이지



### A. 3종 테마

- ➔ 1테마: 숲 컨셉
- ➔ 2테마: 바다 컨셉
- ➔ 3테마: 설원 컨셉
- ➔ 테마 오픈 조건
  - 2테마: 대전 모드 [실버] 이상
  - 3테마: 대전 모드 [골드] 이상

### B. 9개 스테이지

- ➔ 테마 별 3개의 스테이지
- ➔ 1-1, 1-2, 1-3, 2-1 ..... 3-3
- ➔ 각 스테이지의 3번째는 보스 스테이지
  - 1-3, 2-3, 3-3

### C. 3성 시스템

- ➔ 각 스테이지마다 주어지는 3가지 조건을 만족시킨 정도에 따라 1성, 2성, 3성으로 구분된다.
- ➔ 스테이지를 1성 이상으로 클리어 하면 다음 스테이지가 활성화된다.

## 라. 조건 달성



### A. 3가지 조건

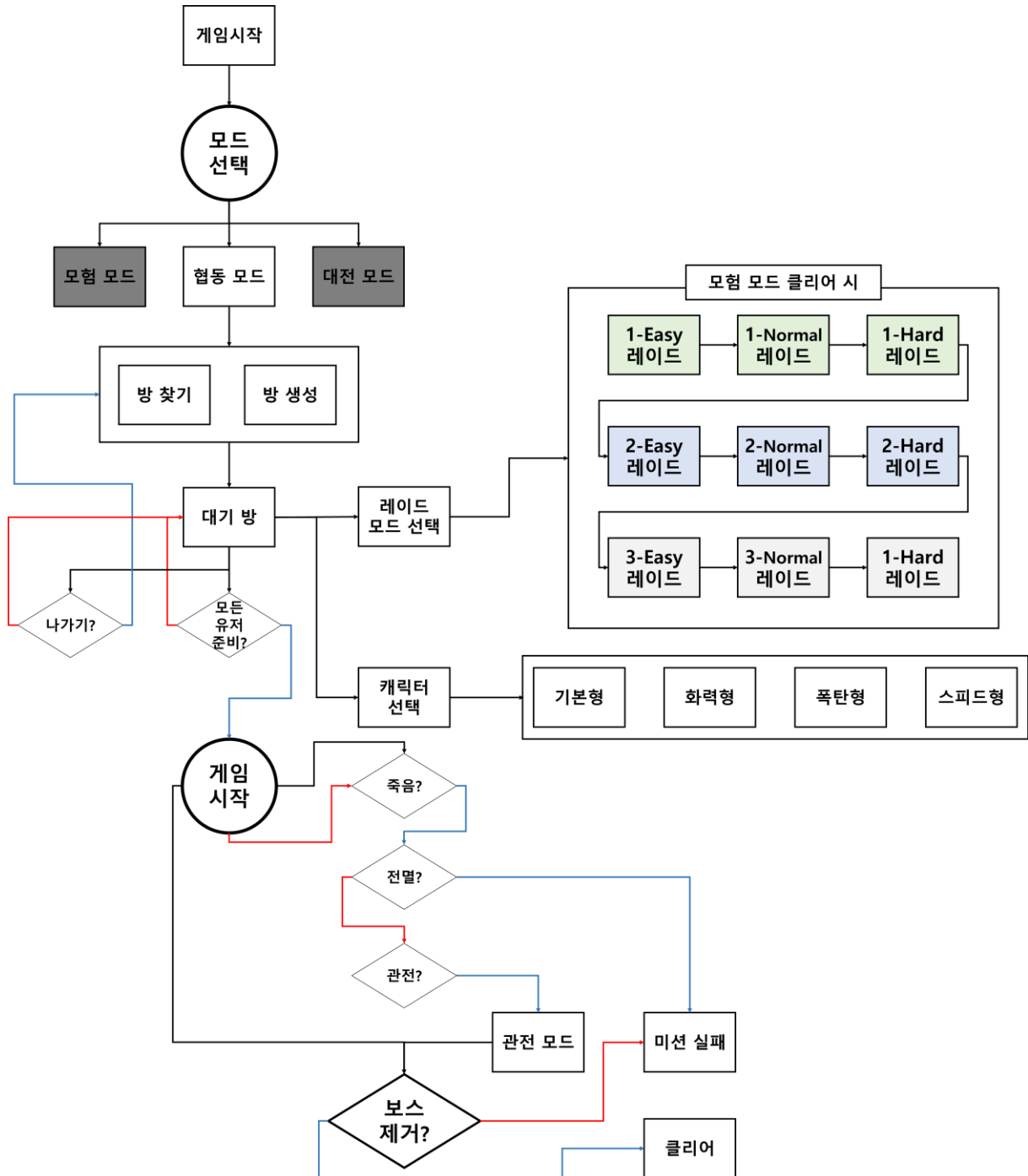
- ➔ 시간에 관련된 조건이 주어진다.
  - 목표 지점에 도달한 시점이 기준
  - 목표 지점에 도달하기 전 시간이 종료되면 스테이지 클리어 실패
  - 해당 조건만 만족하고 클리어 할 수 없음
    - 목표 지점에 도달해야만 클리어 할 수 있기 때문
- ➔ 목표 지점에 관련된 조건이 주어진다.
  - 해당 조건 만족 시, 무조건 스테이지 클리어
  - 남은 목표에 상관없이 게임이 클리어 되며 종료된다.
    - 2성 혹은 3성을 얻기 위해서는 해당 조건을 만족시키지 않은 상태에서 나머지 두 조건을 만족 시킨 후 클리어
- ➔ 몬스터 처치에 관련된 조건이 주어진다.
  - 해당 스테이지 몬스터 처치 횟수에 따라 적용
  - 해당 조건만 만족하고 클리어 할 수 없음
    - 목표 지점에 도달해야만 클리어 할 수 있기 때문

### B. 3성 연출

- ➔ 조건을 해당하면 좌측의 별이 회색 별에서 황금색 별로 상태 변경

## (5) 협동 모드

### 가. 진행도





#### 나. 멀티 플레이

- A. 타 플레이어와 협동 전투가 가능한 모드이다.
- B. "티어 시스템"이 적용되지 않음

#### 다. 3개 테마의 레이드

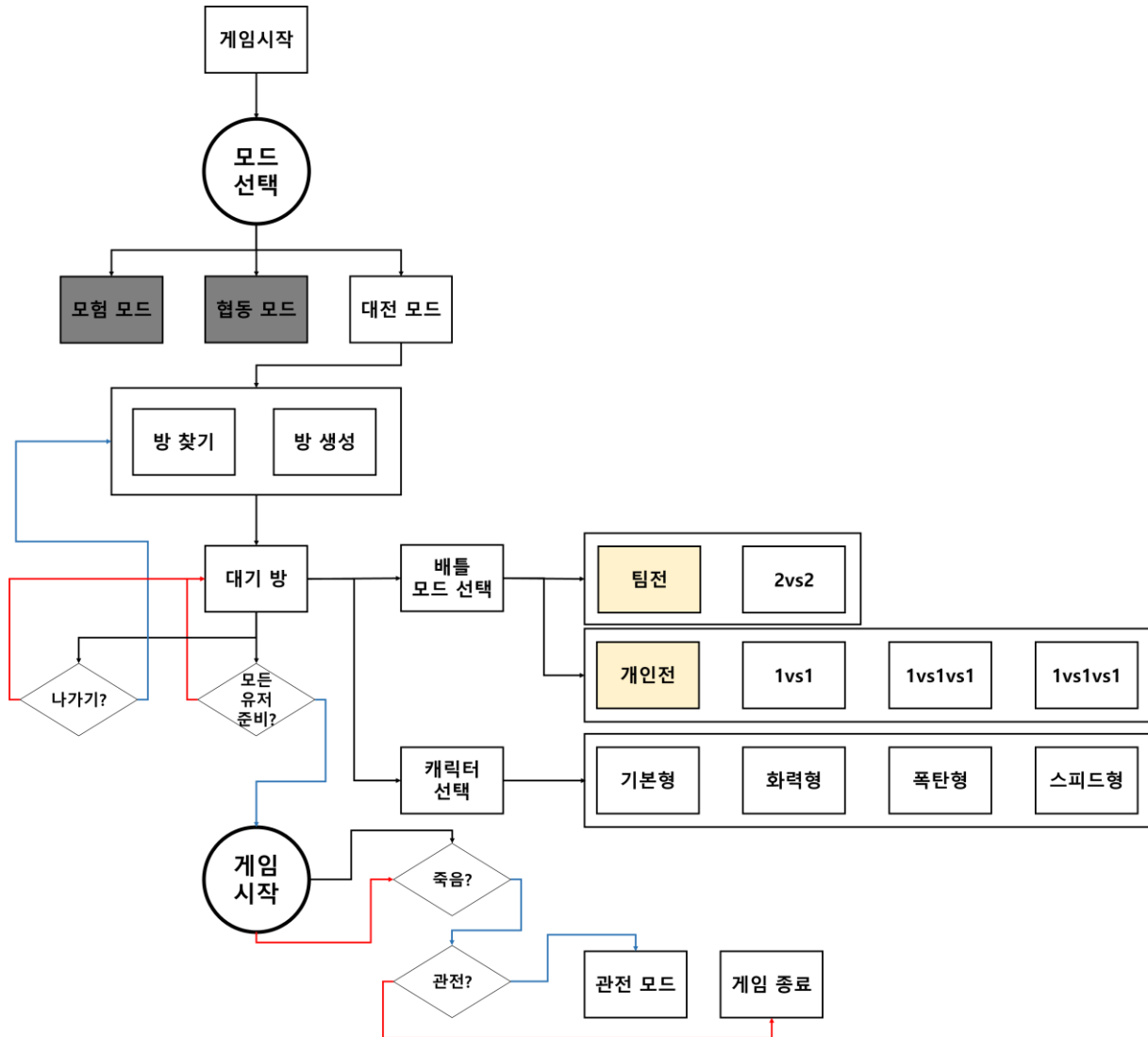
- A. 9개 레이드 스테이지
  - ➔ 테마 별 3개의 레이드
  - ➔ 각 테마 별 Easy, Normal, Hard 모드
  - ➔ 모험 모드에서 해당 스테이지를 클리어 해야 오픈 된다.
    - Easy: 1-1, 2-1, 3-1
    - Normal: 1-2, 2-2, 3-2
    - Hard: 1-3, 2-3, 3-3

#### 라. 레이드 보스의 처치 기여도 보상

- ➔ 레이드 보스에 타격을 입힌 유저의 기여도에 따라 보상이 분배
  - 보상 아이템/재화 미정
- ➔ 레이드 보스 처치 실패 시, 기여도와 상관 없이 모든 보상은 무효화 된다.

## (6) 대전 모드

### 가. 진행도







## 나. 멀티 플레이

A. 타 플레이어와 개인 전, 팀 전이 가능한 모드이다.

➔ 개인 전: 1vs1, 1vs1vs1, 1vs1vs1vs1

➔ 팀 전: 2vs2

B. 멀티 플레이 팀 전에서만 "티어 시스템"이 적용된다.

## 다. 3개의 테마 구성

A. 대기 방에서 방장은 테마를 선택할 수 있다.

➔ 방장의 "티어"에 따라 사용할 수 있는 테마가 제한된다.

➤ 브론즈: 숲 테마

➤ 실버: 바다 테마

➤ 골드 이상: 설원 테마

➔ 방장은 타 플레이어에게 양도할 수 있다.

## 라. 캐릭터 선택

A. 캐릭터의 능력 별로 기본/화력/폭탄/스피드 형 캐릭터 중 한가지를 선택하여 플레이 할 수 있다.

## (7) 조작

### 가. 이동



#### A. 좌측 가상 이동 조작 패드

➔ 패드의 중앙 가상 스틱을 이용하여 캐릭터를 전/후/좌/우로 이동

#### B. 우측 영역 스와이프

➔ 우측의 폭탄/앉기/밀기/점프 4개의 버튼을 제외한 영역을 좌/우로 스와이프 하면 캐릭터의 시선이 좌/우로 이동

➔ 모바일 환경에서 1인치 긴장감을 극대화

## 나. 스킬 조작 버튼



### A. 폭탄 드랍

- ➔ 폭탄을 캐릭터 발 아래로 투하
- ➔ 폭탄 던지기 조건 활성화 시 폭탄 던지기 버튼으로 변경

### B. 점프

- ➔ 캐릭터가 뛰어 잠시 동안 박스 위의 상황을 정찰할 수 있도록 도와주는 스킬

### C. 밀기

- ➔ 박스와 같은 오브젝트를 다른 타일로 밀어 맵의 지형 상태를 변화시킬 수 있는 스킬
- ➔ 기본 값은 비활성화 상태
- ➔ 밀기 조건 활성화 시 버튼도 함께 활성화

### D. 앉기

- ➔ 박스 아래로 숨어 타 플레이어의 시선을 피할 수 있도록 도와주는 스킬
- ➔ 해당 버튼은 터치를 유지한 상태로 지속적으로 사용할 수 있음
- ➔ 앉기 상태에서는 캐릭터의 속도 일정량 감소

### E. 던지기

- ➔ 폭탄 던지기 조건 활성화 시 폭탄 드랍 버튼이 던지기 버튼으로 변경
- ➔ 발 아래 있는 폭탄을 4타일 앞으로 던질 수 있음

### 다. 상황 별 조작 버튼 변화



#### A. 기본 조작 방식

- ➔ 폭탄 - 활성화
- ➔ 점프 - 활성화
- ➔ **밀기 - 비활성화**
- ➔ 앉기 - 활성화

#### B. 던지기 아이템 획득 후, 폭탄과 같은 위치에 있을 경우

- ➔ **폭탄 - 폭탄 던지기로 변경**
- ➔ 점프 - 활성화
- ➔ **밀기 - 비활성화**
- ➔ 앉기 - 활성화

#### C. 이동 가능한 박스 앞에 위치할 경우

- ➔ 폭탄 - 활성화
- ➔ 점프 - 활성화
- ➔ **밀기 - 활성화**
- ➔ 앉기 - 활성화

## (8) 티어 시스템



### 가. 기획 의도

- A. 자신의 티어를 상대방에 과시
- B. 반복 플레이 유도
- C. 모험 모드, 협동 모드, 대전 모드 간 연계

### 나. 티어 획득 조건

- A. **대전 모드 팀 플레이**에서만 가능
  - ➔ 팀 승리 시, +1 별 상승
  - ➔ 팀 패배 시, -1 별 하락

### 다. 티어 승급 조건

- A. 각 티어의 division을 모드 채우면 다음 승리 시, 티어 승급
  - B. 각 티어 별 division
    - ➔ 브론즈: 3개의 division
    - ➔ 실버: 3개의 division
    - ➔ 골드: 4개의 division
    - ➔ 플래티넘: 4개의 division
    - ➔ 챔피언: 5개의 division
- ⇒ 최소 브론즈 0개, 최대 챔피언 5개의 별

#### 라. 티어 표현 방법



형종꼬북꼬북



- A. 캐릭터 상단에 자신의 티어와 플레이어의 닉네임이 표기됨

#### 마. 티어 별 매칭

- A. 동일한 티어끼리의 경쟁
- B. 단, 위 아래 한 단계의 티어까지는 함께 플레이 가능

### 3. 게임 구성 요소

#### (1) 카메라

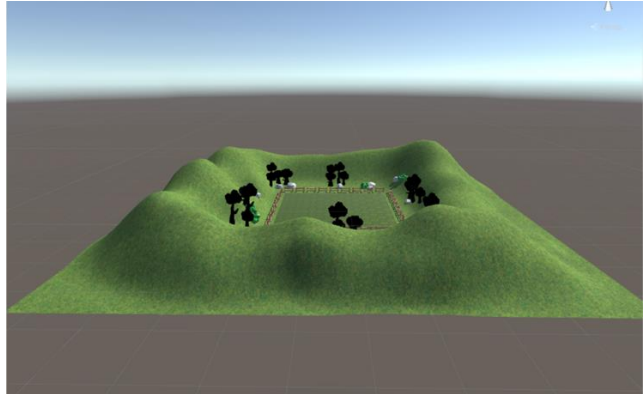


##### 가. 1인칭 시점

- A. Main Camera를 Player view로 설정하여 1인칭 플레이가 가능하도록 한다.
- B. 폭탄이 캐릭터 근방에서 폭발하였을 때, 진동과 함께 카메라가 미세하게 흔들리는 연출을 주어 1인칭에서 줄 수 있는 긴장감을 극대화 시킨다.
- C. 액션 대전 아케이드라는 장르 특성상 상대방의 위치파악이 게임 플레이에 크게 영향을 미치기 때문에 이를 간략한 미니맵으로 보완한다.
- D. 캐릭터 눈에 먹물을 뿌리는 아이템 등 1인칭 플레이를 게임 중에 재미있게 연출할 수 있는 요소들을 추가한다.



## (2) 맵



### 가. 중앙(타일)

- A. **15\*15로 총 225개의 정사각형 타일**로 구성
- B. **모든 이벤트는 225개의 타일 위에서 구성**된다.
  - ➔ 캐릭터는 타일 위에서만 이동할 수 있다.
  - ➔ 보스/일반 몬스터는 타일 위에서만 이동할 수 있다.
  - ➔ 게임에 영향을 미치는 모든 오브젝트는 타일 위에 존재한다.
  - ➔ 모든 아이템은 타일 위에 생성된다.
- C. 테마 별 타일
  - ➔ 테마 별 2개의 색상이 필요하며, 이는 전/후/좌/우 타일 구분을 목적으로 한다.
    - **테마 별(숲/바다/설원) 2개씩 총 6가지의 타일 색상**이 필요하다.
  - ➔ 모든 스테이지의 디자인은 3개의 테마 마다 각각의 타일을 가지고 타일 위의 오브젝트의 배치를 통해 디자인한다.

### 나. 외곽(Terrain)

- A. 타일을 제외한 외곽 부분은 Terrain을 통하여 지형을 꾸민다.
- B. 생성된 Terrain 위에 테마에 적합한 오브젝트를 설치하여 각 테마의 환경을 조성한다.
- C. 테마 별 1개씩 **총 3개의 Terrain**을 제작한다.



## 다. 맵 데이터 관리

ID	Mode	Theme	Obstacle_Pattern_ID	In_Parts_Board	Out_Parts_Terrain
client	client	design	client	client	client
int32	int32	string	int32	string	string
1	1	모험_숲	1	Forest_Theme_Board	Forest_Terrain
2	1	모험_숲	2	Forest_Theme_Board	Forest_Terrain
3	1	모험_숲	3	Forest_Theme_Board	Forest_Terrain
4	1	모험_바다	4	Sea_Theme_Board	Sea_Terrain
5	1	모험_바다	5	Sea_Theme_Board	Sea_Terrain
6	1	모험_바다	6	Sea_Theme_Board	Sea_Terrain
7	1	모험_설원	7	Snow_Theme_Board	Snow_Terrain
8	1	모험_설원	8	Snow_Theme_Board	Snow_Terrain
9	1	모험_설원	9	Snow_Theme_Board	Snow_Terrain
10	2	협동_숲	10	Forest_Theme_Board	Forest_Terrain
11	2	협동_숲	11	Forest_Theme_Board	Forest_Terrain
12	2	협동_숲	12	Forest_Theme_Board	Forest_Terrain
13	2	협동_바다	13	Sea_Theme_Board	Sea_Terrain
14	2	협동_바다	14	Sea_Theme_Board	Sea_Terrain
15	2	협동_바다	15	Sea_Theme_Board	Sea_Terrain
16	2	협동_설원	16	Snow_Theme_Board	Snow_Terrain
17	2	협동_설원	17	Snow_Theme_Board	Snow_Terrain
18	2	협동_설원	18	Snow_Theme_Board	Snow_Terrain
19	3	대전_숲	19	Forest_Theme_Board	Forest_Terrain
20	3	대전_바다	20	Sea_Theme_Board	Sea_Terrain
21	3	대전_설원	21	Snow_Theme_Board	Snow_Terrain

## A. Mode

- ➔ 1: 모험 모드
- ➔ 2: 협동 모드
- ➔ 3: 대전 모드

## B. In Part Board (15\*15 Tile)

- ➔ Forest\_Theme\_Board
- ➔ Sea\_Theme\_Board
- ➔ Snow\_Theme\_Board

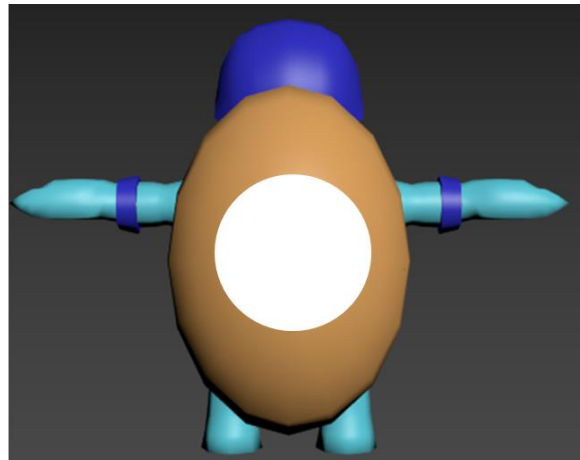
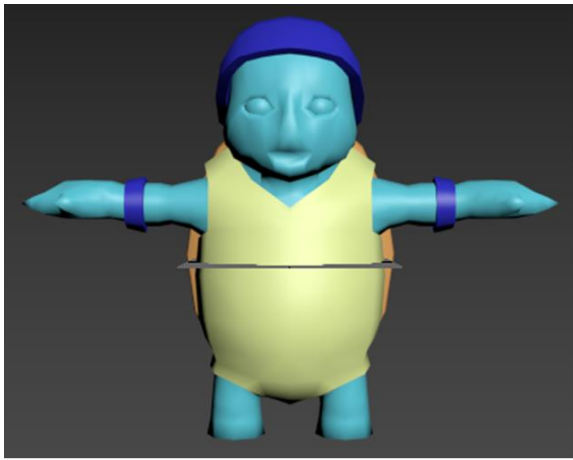
## C. Out Part Terrain

- ➔ Forest\_Terrain
- ➔ Sea\_Terrain
- ➔ Snow\_Terrain

## D. Obstacle Pattern ID

- ➔ 총 21개의 맵 배치 형태를 제작하여 각 맵에 적용

### (3) 캐릭터



#### 가. SD 캐릭터

##### A. SD란?

➔ 사람 형태의 캐릭터를 2등신 혹은 3등신으로 큰 머리와 짧은 다리 몸체로 표현하는 미술 표현 기법

➤ 캐릭터의 귀여움을 강조하기 위해 많이 사용

##### B. 캐릭터는 머리가 크고 다리가 짧은 SD캐릭터 형태로 제작한다.

C. 양 팔은 다리보다 길게 하여 캐릭터의 움직임을 역동적으로 표현할 수 있도록 한다.

##### D. Why?

➔ 리얼리티가 아닌 캐주얼 형식의 액션 대전 아케이드 게임이기 때문

➔ 남성 층에 국한된 게임이 아닌 남녀노소 모두가 쉽게 플레이 가능한 게임을 추구

#### 나. 모자와 팔찌

A. "Turtle Bomb"은 개인전과 팀전이 가능한 형태의 액션 대전 아케이드 게임이기 때문에 1vs1vs1vs1까지 구분 가능한 총 4개의 division이 필요하다.

➔ 레드, 블루, 그린, 옐로우 총 4가지로 구분한다.

#### 다. 등껍질

A. 기본 캐릭터, 화력형 캐릭터, 폭탄형 캐릭터, 스피드형 캐릭터 등 총 4가지 유형의 캐릭터 클래스를 등껍질에 간략한 **클래스 썸네일**로 구분한다.

## 라. 캐릭터 설정(협동, 대전모드)



A. 스타팅 캐릭터는 총 4가지로 구별된다.

➔ 모험 모드는 기본 형 캐릭터만 선택 가능

➔ 기본 형 캐릭터(총 능력치: 6)

➢ 전체 능력치 평균

➔ 화력 형 캐릭터(총 능력치: 6)

➢ 화력 능력치 우세

➢ 폭탄 능력치 열세

➔ 폭탄 형 캐릭터(총 능력치: 6)

➢ 폭탄 능력치 우세

➢ 스피드 능력치 열세

➔ 스피드 형 캐릭터(총 능력치: 6)

➢ 스피드 능력치 우세

➢ 화력 능력치 열세

⇒ 기본형을 제외한 모든 종류의 캐릭터는 장점과 약점이 존재하며 모든 능력치의 합은 6으로 동일하다.

## 마. 캐릭터 데이터 관리

ID	Description	Charactor_Prefab_Name	Start_Fever	Start_Bomb	Start_Speed	UseAble_Mode
client	design	client	client	client	client	client
int32	string	string	int32	int32	int32	string
1	기본 형 캐릭터	Normal_Turtle	2	2	2	0
2	화력 형 캐릭터	Fever_Turtle	3	1	2	2,3
3	폭탄 형 캐릭터	Bomb_Turtle	2	3	1	2,3
4	스피드 형 캐릭터	Speed_Turtle	1	2	3	2,3

### A. Character Prefab Name

- ➔ Normal\_Turtle
- ➔ Fever\_Turtle
- ➔ Bomb\_Turtle
- ➔ Speed\_Turtle

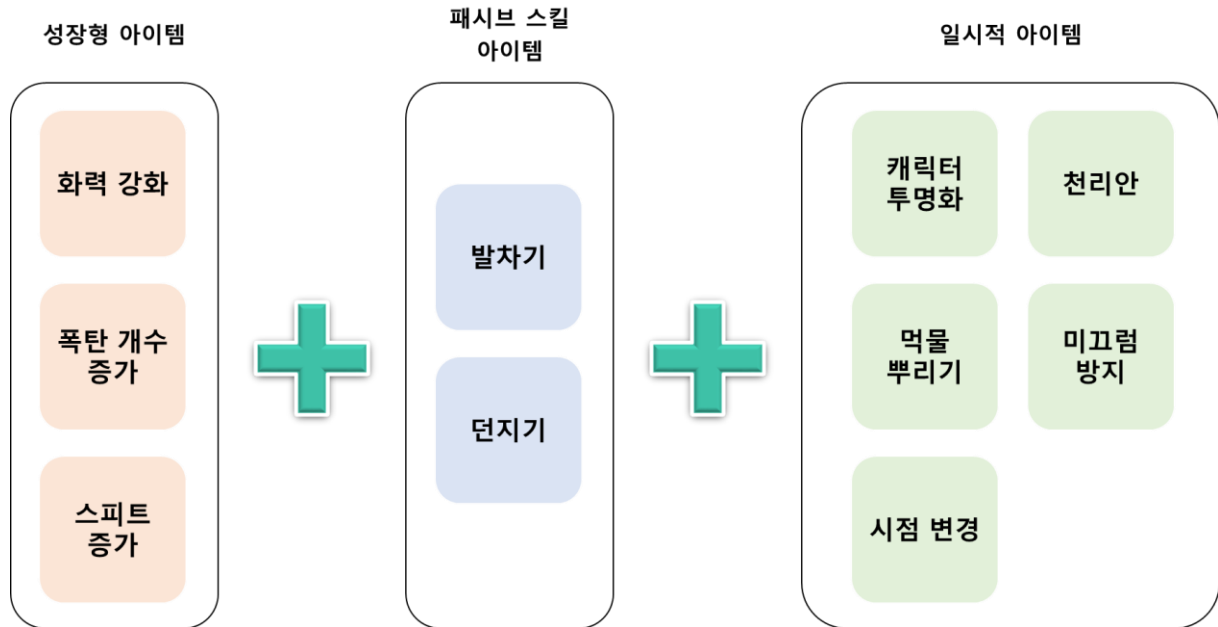
⇒ 해당 캐릭터 프리팹은 캐릭터의 등껍질 텍스처로 구분한다.

### B. Used\_Mode 컬럼

- ➔ 캐릭터가 사용되는 모드
  - 0: 모드 전체 사용 가능
  - 1: 모험 모드 사용 가능
  - 2: 협동 모드 사용 가능
  - 3: 대전 모드 사용 가능
- ➔ 해당 컬럼은 2개 이상의 사용 가능한 모드를 기입할 경우 “,”를 통해 추가 기입한다.
  - 자료형은 int32 아닌 string
- ➔ 기본 형 캐릭터를 제외한 모든 캐릭터는 협동 모드, 대전 모드에서만 사용이 가능하다.

## (4) 아이템

### 가. In Game Item



A. 게임 내에서 박스 파괴 등을 통해 획득할 수 있는 아이템

B. 성장형 아이템

- ➔ 캐릭터의 기본 능력치를 올려주는 아이템
- ➔ 게임 내에서 초기화 불가
- ➔ 증가 량 누적
  - MIN 값: 스타팅 캐릭터 설정에 따라 다름
  - MAX 값: 8

C. 패시브 스킬 아이템

- ➔ 캐릭터가 패시브 스킬을 사용할 수 있도록 하는 아이템
- ➔ 누적 불가
  - 한번 해당 아이템을 획득한 후에는 추가 획득 시, 변동 없음
  - 단, 협동 모드에서 패시브 스킬 초기화 시, 다시 획득하면 해당 능력 재 발동
- ➔ 때때로 초기화 가능
  - 협동 모드에서 해당 패시브 스킬을 보스가 무력화 시키기도 한다.

D. 일시적 아이템

- ➔ 아이템을 획득 한 시점부터 일정 시간까지 효과가 지속되는 아이템
- ➔ 캐릭터 투명화
  - 자신의 캐릭터를 투명화 하여 타 플레이어의 시야에서 벗어날 수 있다.
- ➔ 먹물 뿌리기
  - 타 플레이어의 카메라에 먹물을 뿌려 시야를 방해할 수 있다.
- ➔ 시점 변경
  - 답답한 1인칭 시점에서 벗어나 일시적으로 3인칭 시점으로 넓은 시야 확보 가능
- ➔ 천리안
  - 타 플레이어의 위치를 쉽게 파악할 수 있도록 도와줌
  - 단, 타 플레이어가 투명화 아이템 효과를 발동 시, 확인 불가
- ➔ 미끄럼 방지
  - 설원 테마에서만 사용 가능하며 미끄러운 바닥을 일시적으로 기본 바닥으로 바꾸어 줌

나. Out Game Item (기획 예정)

- A. 게임 내에서 획득한 재화를 통해 외부에서 구매 가능한 아이템.

## 다. 아이템 데이터 관리

ID	Description	Item_Prefab_Name	Item_Group_Name	UseAble_Theme	Cumulative_Item	Cumulative_Max	Status_Reset_Time
client	design	client	client	client	client	client	client
int32	string	string	string	string	int32	int32	string
1	화력 강화	InGame_Item_Fever	InGameItem	0	1	8	0
2	폭탄 개수 증가	InGame_Item_Bomb	InGameItem	0	1	8	0
3	스피드 증가	InGame_Item_Speed	InGameItem	0	1	8	0
4	발차기	InGame_Item_Kick	InGameItem	0	0	0	0
5	던지기	InGame_Item_Throw	InGameItem	0	0	0	0
6	투명	InGame_Item_Transparency	InGameItem	0	0	0	10
7	먹물 공격	InGame_Item_Ink	InGameItem	0	0	0	10
8	천리안	InGame_Item_Eagleeye	InGameItem	0	0	0	10
9	미끄럼 방지	InGame_Item_Antislip	InGameItem	3	0	0	10
10	시점 변경	InGame_Item_Changepersonality	InGameItem	0	0	0	10
11	방어막	InGame_Item_Shield	InGameItem	0	0	0	10
12	투시경	InGame_Item_Perspective	InGameItem	0	0	0	10
13	추후 기획	OutGame_Item	OutGameItem	0	0	1	10
14	추후 기획	OutGame_Item	OutGameItem	0	0	1	10
15	추후 기획	OutGame_Item	OutGameItem	0	0	1	10
16	추후 기획	OutGame_Item	OutGameItem	0	0	1	10
17	추후 기획	OutGame_Item	OutGameItem	0	0	1	10
18	추후 기획	OutGame_Item	OutGameItem	0	0	1	10
19	추후 기획	OutGame_Item	OutGameItem	0	0	1	10
20	추후 기획	OutGame_Item	OutGameItem	0	0	1	10

## A. Item\_Prefab\_Name

➔ 네이밍 방식 (인/아웃 게임 구분)\_(아이템 형태)

## B. Item\_Group\_Name

➔ InGameItem: 게임 내에서 획득 가능한 아이템

➔ OutGameItem: 게임 외부에서 획득 가능한 아이템

## C. UseAble\_Theme

➔ 아이템이 사용되는 테마

- 0: 테마 전체 사용 가능
- 1: 숲 테마 사용 가능
- 2: 바다 테마 사용 가능
- 3: 설원 테마 사용 가능

➔ 해당 컬럼은 2개 이상의 사용 가능한 모드를 기입할 경우 “,”를 통해 추가 기입한다.

➤ 자료형은 int32 아닌 string

## D. Cumulative\_Item

➔ 아이템이 효과의 누적 적용 여부를 구분

## E. Cumulative\_Max

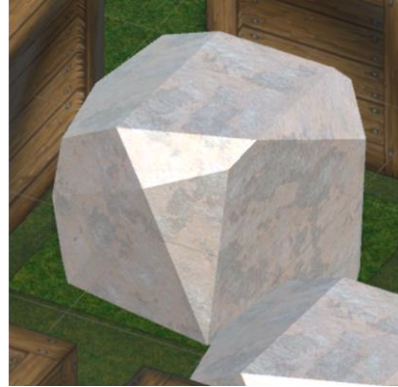
➔ 효과의 누적 량 최대 수치

## F. Status\_Reset\_Time

➔ 일시적 아이템의 지속 시간

## (5) 오브젝트

### 가. 공통 오브젝트



#### A. 박스 형 오브젝트

- ➔ 폭탄을 통하여 폭파 가능하다
- ➔ 폭파 시, 일정 확률로 다양한 아이템을 획득할 수 있다.
- ➔ 밀기 스킬을 사용하여 박스를 다른 위치로 이동 시킬 수 있다.

#### B. 바위 형 오브젝트

- ➔ 폭탄을 통하여 폭파 불가
- ➔ 밀기 스킬 사용 불가

### 나. 숲 테마 오브젝트 (제작 예정)

#### A. 수풀 오브젝트

- ➔ 수풀에 들어가 잠복할 수 있다.
- ➔ 수풀 속에 폭탄을 설치할 수 있다.
- ➔ 폭탄을 통하여 폭파 가능하다.
- ➔ 폭파 시, 아이템 습득 불가
- ➔ 밀기 스킬 사용 불가



## 다. 바다 테마 오브젝트 (제작 예정)

### A. 소용돌이 오브젝트

- ➔ 소용돌이 오브젝트에 들어가면 임의의 다른 소용돌이로 이동한다.
  - 일종의 텔레포트 개념
- ➔ 소용돌이 속으로 폭탄을 발로 차거나 던져서 임의의 다른 소용돌이로 폭탄을 이동시킬 수 있다.
- ➔ 폭탄을 통하여 폭파 불가
- ➔ 밀기 스킬 사용 불가

## 라. 설원 테마 오브젝트 (제작 예정)

### A. 얼음 형 오브젝트

- ➔ 박스 형 오브젝트와 유사하나 폭탄의 폭파 한 번으로는 파괴가 불가하다.
- ➔ 얼음 속에 어떤 아이템이 들어있는지 확인 가능하다.
- ➔ 밀기 스킬을 사용하여 얼음을 다른 위치로 이동 시킬 수 있다.

### B. 얼음 바닥 오브젝트

- ➔ 바닥이 얼음으로 되어있어 일정 방향으로 캐릭터를 쏠리게 만드는 형태의 오브젝트이다.
- ➔ 폭탄을 통하여 폭파 불가
- ➔ 밀기 스킬 사용 불가

## 마. 오브젝트 데이터 관리

ID	Description	Obj_Prefab_Name	UseAble_Theme	MoveAble_Obj	Destructible_Obj	InItem_Obj
client	design	client	client	client	client	client
int32	string	string	string	int32	int33	int34
1	박스 형	Obj_Box	0	1	1	1
2	바위 형	Obj_Rock	0	0	0	0
3	수풀	Obj_Bush	1	0	1	0
4	소용돌이	Obj_Swirl	2	0	0	0
5	얼음	Obj_IceBox	3	1	1	1
6	얼음 바닥	Obj_IceRoad	3	0	0	0

### A. Obj\_Prefab\_Name

➔ 네이밍 방식 Obj\_(장애물 형태)

### B. UseAble\_Theme

➔ 오브젝트가 사용되는 테마

- 0: 테마 전체 사용 가능
- 1: 숲 테마 사용 가능
- 2: 바다 테마 사용 가능
- 3: 설원 테마 사용 가능

➔ 해당 컬럼은 2개 이상의 사용 가능한 모드를 기입할 경우 “,”를 통해 추가 기입한다.

➤ 자료형은 int32 아닌 string

### C. MoveAble\_Obj

➔ 밀기 스킬로 오브젝트를 이동 시킬 수 있는지 여부

- 0: 불가
- 1: 가능

### D. Destructible\_Obj

➔ 오브젝트를 파괴 가능한지 여부

- 0: 불가
- 1: 가능

### E. InItem\_Obj

➔ 오브젝트 파괴 시, 아이템 획득 가능 여부

- 0: 불가
- 1: 가능

## 4. Chapter: 모드 레벨 디자인

### (1) 모험 모드 레벨 디자인

#### 가. 퀘스트(스테이지 별 조건 달성)

ID	Theme	Stage	Quest_ID	Countable	Quest_Script	Queset_Goal
client	client	design	client	client	client	client
int32	int32	string	int32	int32	string	int32
1	1	1-1 스테이지	1	1	잔여 시간	5
2	1	1-1 스테이지	2	1	일반 몬스터 처치	5
3	1	1-1 스테이지	3	0	목표 지점 이동	0
4	1	1-2 스테이지	1	1	잔여 시간	6
5	1	1-2 스테이지	2	1	일반 몬스터 처치	7
6	1	1-2 스테이지	3	0	목표 지점 이동	0
7	1	1-3 스테이지	1	1	잔여 시간	8
8	1	1-3 스테이지	2	1	일반 몬스터 처치	5
9	1	1-3 스테이지	4	0	보스 몬스터 처치	0
10	2	2-1 스테이지	1	1	잔여 시간	10
11	2	2-1 스테이지	2	1	일반 몬스터 처치	10
12	2	2-1 스테이지	3	0	목표 지점 이동	0
13	2	2-2 스테이지	1	1	잔여 시간	12
14	2	2-2 스테이지	2	1	일반 몬스터 처치	12
15	2	2-2 스테이지	3	0	목표 지점 이동	0
16	2	2-3 스테이지	1	1	잔여 시간	15
17	2	2-3 스테이지	2	1	일반 몬스터 처치	10
18	2	2-3 스테이지	4	0	보스 몬스터 처치	0
19	3	3-1 스테이지	1	1	잔여 시간	20
20	3	3-1 스테이지	2	1	일반 몬스터 처치	15
21	3	3-1 스테이지	3	0	목표 지점 이동	0
22	3	3-2 스테이지	1	1	잔여 시간	25
23	3	3-2 스테이지	2	1	일반 몬스터 처치	20
24	3	3-2 스테이지	3	0	목표 지점 이동	0
25	3	3-3 스테이지	1	1	잔여 시간	30
26	3	3-3 스테이지	2	1	일반 몬스터 처치	15
27	3	3-3 스테이지	4	0	보스 몬스터 처치	0

A. 1-1 스테이지부터 3-3 스테이지까지 스테이지 별 3개의 퀘스트가 부여된다.

➔ 총 27개의 퀘스트

B. 각 테마 별 최종 스테이지를 제외한 모든 스테이지는 잔여 시간, 일반 몬스터 처치 수, 목표 지점 이동으로 구분된다.

➔ Quest ID

- 1: 잔여 시간
- 2: 일반 몬스터 처치
- 3: 목표 지점 이동
- 4: 보스 몬스터 처치

C. Countable 컬럼은 퀘스트 조건에서 수치를 체크해야 하는 경우와 아닌 경우를 구분한다.

➔ Countable

- 1: 수량 체크
- 0: 수량 체크 필요 없음

➔ Countable이 1로 체크 된 경우

- Quest\_Goal 컬럼에 체크의 기준이 되는 수치가 입력된다.

➔ Countable이 0으로 체크 된 경우

- Quest\_Goal 컬럼은 필요가 없으므로 0으로 표기한다.
- 해당 퀘스트 조건을 만족하면 스테이지는 무조건 클리어 된다.
- 때문에 해당 조건은 한 개의 스테이지에 하나만 존재한다.

## 나. 모험 모드 스테이지 별 오픈 조건 (타 콘텐츠와의 연계)

### A. 숲 테마

#### ➔ 1-1

- 모험 모드 튜토리얼
- 클리어 시, 숲 테마 **협동 모드 [Easy 보스] 오픈**
- **대전 모드 오픈**

#### ➔ 1-2

- 클리어 시, 숲 테마 **협동 모드 [Normal 보스] 오픈**

#### ➔ 1-3 (숲 테마 보스 스테이지)

- 클리어 시, 숲 테마 **협동 모드 [Hard 보스] 오픈**

### B. 바다 테마

#### ➔ 2-1

- 오픈 조건
  - 대전 모드 티어 [실버] 이상
  - 숲 테마 9별 모두 수집
- 클리어 시, 바다 테마 **협동 모드 [Easy 보스] 오픈**

#### ➔ 2-2

- 클리어 시, 바다 테마 **협동 모드 [Normal 보스] 오픈**

#### ➔ 2-3 (바다 테마 보스 스테이지)

- 클리어 시, 바다 테마 **협동 모드 [Hard 보스] 오픈**

### C. 설원 테마

#### ➔ 3-1

- 오픈 조건
  - 대전 모드 티어 [골드] 이상 오픈
  - 바다 테마 9별 모두 수집
- 클리어 시, 설원 테마 **협동 모드 [Easy 보스] 오픈**

#### ➔ 3-2

- 클리어 시, 설원 테마 **협동 모드 [Normal 보스] 오픈**

#### ➔ 3-3 (설원 테마 보스 스테이지)

- 클리어 시, 설원 테마 **협동 모드 [Hard 보스] 오픈**