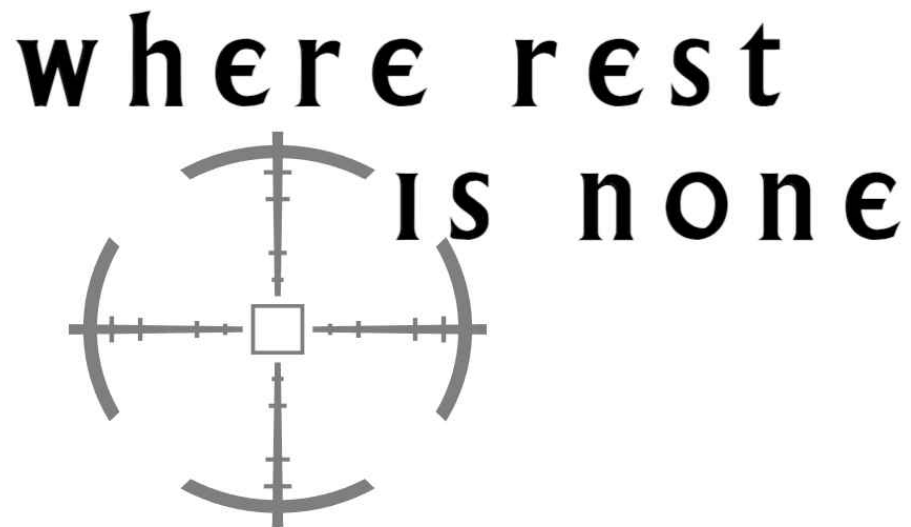


Where rest is none



22112594 차아현  
ahinc0218@gmail.com

[ Revision history ]

Revision date	Version #	Description	Author
	0.1	First concept document	

= Contents =

1. Business purpose .....	
2. System context diagram .....	
3. Use case list .....	
4. Concept of operation .....	
5. Problem statement .....	
6. Glossary .....	
7. References .....	

## 1. Business purpose

### · Project Background

한국콘텐츠진흥원에서 발표한 「2023년 게임이용자 실태조사」에 따르면 국민 전체 게임 이용률이 62.9%라고 한다. 10명 중 6명은 취미로 게임을 하고 있다고 볼 수 있다. 사람들이 게임을 하는 이유 중 하나를 꼽는다면, 게임이 플레이어들에게 선사하는 인터랙티브한 경험이라고 생각한다. 플레이어가 주제적으로 선택하고 행동하여 게임 세계나 스토리가 변화하는 데에 있어 플레이어는 깊이 몰입할 수 있다. 시뮬레이션 게임이 이러한 몰입감과 즐거움을 줄 수 있는 게임이다. 시뮬레이션 게임은 현실 세계 혹은 특정 환경을 재현하여 시뮬레이션 하는 게임으로, 플레이어에게 다양한 의사 결정을 내리고 조작하는 상황을 체험하게 한다. 시뮬레이션 게임은 다양한 하위 장르가 있는데, 그중 생존 시뮬레이션 게임을 플레이하면서 느꼈던 아쉬움이 있었다. 예를 들면 적 캐릭터에게 총을 여러 번 쏘았는데도 죽지 않고 살아서 내 캐릭터를 다시 공격하거나, 부상을 입었는데 붕대를 감으니 멀쩡히 돌아다니는 등 다소 비현실적인 요소들이 여럿 있었다. 만약 현실이었다면, 치료했다고 다친 적이 없었던 것처럼 활동할 수 없을 것이고, 총에 맞았다면 출혈로 인해 금방 죽었을 것이다. 이러한 비현실적인 요소들을 겪으면서 몰입감이 떨어지는 경험을 했고 이에 정말로 사실적이고 현실적인 생존 시뮬레이션 게임을 만들어보면 어떨까 하는 생각을 하게 되었다.

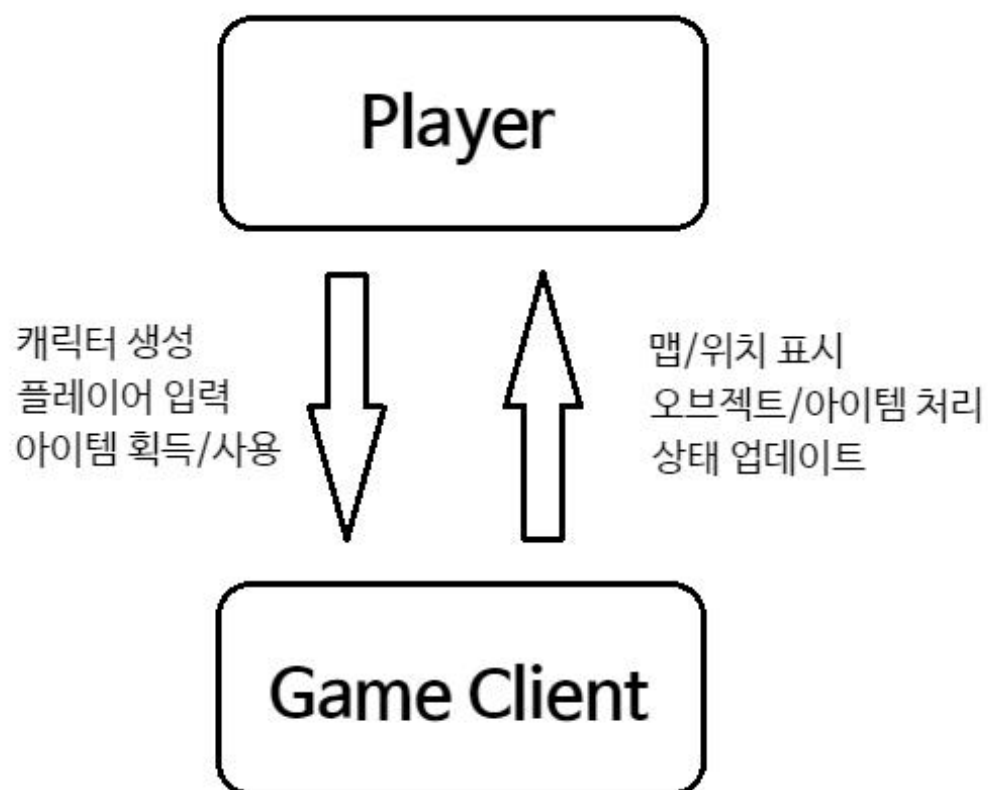
### · Project Goal

캐릭터의 트레잇(Trait)을 선택하여 다양한 전략 구성과 플레이가 가능하도록 한다.  
사실적이고 현실적인 게임 시스템/규칙을 만든다.

### · Target market

시뮬레이션 게임을 평소에 즐겨 하는 사람  
사실적이고 현실적인 게임을 좋아하고 원하는 사람

## 2. System context diagram



### 3. Use case list

#### 1) 캐릭터 생성

Actor	Game Client, Player
Description	플레이어가 캐릭터의 트레잇(Trait)을 선택하면 클라이언트가 선택한대로 캐릭터를 생성한다.

#### 2) 플레이어 입력

Actor	Game Client, Player
Description	사용자로부터 받은 입력을 정해진 형식으로 변경한다. (사용자는 마우스, 키보드로 입력한다.)

#### 3) 인벤토리 관리

Actor	Game Client, Player
Description	플레이어가 인벤토리 창에서 소지한 아이템을 관리한다.

#### 4) 아이템 사용

Actor	Game Client, Player
Description	플레이어가 소지한 아이템을 사용하여 플레이어의 상태를 변화시킨다.

#### 5) 전투 (공격)

Actor	Game Client, Player
Description	적 오브젝트와 대치했을 때 플레이어가 무기를 사용해 공격한다. 피해를 가했을 경우 적 오브젝트의 체력은 감소된다.

#### 6) 오브젝트 처치

Actor	Game Client
Description	플레이어가 적 오브젝트를 처치했을 때 클라이언트는 적 오브젝트를 제거하고, 확률에 따라 아이템을 드롭(drop)한다.

## 7) 데미지 적용

Actor	Game Client
Description	클라이언트는 적 오브젝트로부터 받은 피해(데미지)를 플레이어 체력 상태 바에 적용시켜 보여준다.

## 8) 상태 업데이트

Actor	Game Client
Description	클라이언트는 플레이어의 상태를 변화에 따라 계속 상태 바에 표시 (업데이트)한다.

## 9) 선택지 선택

Actor	Player, Game Client
Description	플레이어가 주어진 선택지 중에서 원하는 선택지를 고른다. 선택지에 따라 클라이언트는 난이도를 조정한다.

## 10) 플레이어 위치 표시

Actor	Game Client
Description	클라이언트는 플레이어의 위치를 맵에 표시한다. 플레이어가 이동하면 맵에서도 위치가 변경되도록 한다.

## 11) 게임 종료

Actor	Player
Description	게임 씬에서 게임 시작 화면으로 나온다.

#### 4. Concept of operation

##### 1) 캐릭터 생성

Purpose	게임 시작 전 플레이어의 캐릭터 생성한다.
Approach	캐릭터 생성 창에서 사용자가 마우스로 캐릭터 트레잇을 선택하고, 완료 버튼을 클릭하면 캐릭터가 생성된다.
Dynamics	사용자가 시작 화면에서 게임 시작 버튼을 클릭한 경우
Goals	플레이어의 캐릭터를 생성한다.

##### 2) 플레이어 입력

Purpose	플레이어를 제어하고 이동시키기 위해 사용자의 입력을 받는다.
Approach	사용자가 입력하면 캐릭터가 제어된다.
Dynamics	게임이 시작되어 캐릭터를 제어할 경우
Goals	사용자의 입력에 따라 플레이어를 제어/이동시킨다.

##### 3) 인벤토리 관리

Purpose	인벤토리에서 소지한 아이템을 확인/정리하기 위해 접근한다.
Approach	사용자가 인벤토리 창을 열면 소지한 아이템의 정보를 확인하고 정리한다.
Dynamics	사용자가 인벤토리 창을 열었을 경우
Goals	사용자가 인벤토리를 관리한다.

##### 4) 아이템 사용

Purpose	아이템을 사용했을 때 효과에 따라 플레이어 상태를 변화시켜 적용한다.
Approach	사용된 아이템이 사라지고 아이템의 효과가 플레이어의 상태에 적용되어 변화한다.
Dynamics	사용자가 아이템 사용을 선택했을 경우
Goals	사용된 아이템의 효과에 따라 상태를 변화시킨다.



## 5) 전투 (공격)

Purpose	플레이어가 무기를 사용하여 적 오브젝트를 공격한다.
Approach	사용자가 적 오브젝트를 조준하면 무기에서 총알이 발사되고 적 오브젝트를 향해 날아간다.
Dynamics	플레이어가 적 오브젝트를 조준하여 공격할 경우
Goals	조준 과녁 표시와 플레이어가 발사한 총알이 시각적으로 보이도록 한다.

## 6) 오브젝트 처치

Purpose	적 오브젝트가 처치된 경우 제거된다.
Approach	적 오브젝트가 처치되었음을 플레이어에게 알리고 적 오브젝트를 제거한다.
Dynamics	적 오브젝트의 체력이 0이 되었을 경우
Goals	적 오브젝트가 처치되어 제거되며, 제거 시 아이템을 드롭한다.

## 7) 데미지 적용

Purpose	데미지를 입은 대상 (적 오브젝트 or 플레이어)의 체력 상태 바에 입은 데미지만큼 적용된다.
Approach	데미지를 입으면 입은 데미지만큼 체력이 감소한다.
Dynamics	데미지를 입을 경우
Goals	데미지를 입은 대상의 체력이 감소한다.

## 8) 상태 업데이트

Purpose	플레이어의 실시간 상태 변화를 보여준다.
Approach	플레이어는 게임 진행에 따라 실시간으로 상태가 변화하며, 각 상태의 정도(심각성)에 따라 주의 아이콘을 띄운다.
Dynamics	플레이어의 상태가 변화할 경우
Goals	플레이어의 상태가 실시간으로 업데이트되어 확인할 수 있다.

## 9) 선택지 선택

Purpose	플레이어가 선택지 창에서 선택한다.
Approach	선택지 창에서 선택지의 세부사항 (획득 가능한 아이템, 난이도 등)을 표시하고, 플레이어가 선택하면 선택지에 따라 난이도가 조정된 맵이 구성된다.
Dynamics	플레이어가 선택지를 선택해야 할 경우
Goals	선택한 선택지에 따라 게임 난이도를 변경한다.

## 10) 플레이어 위치 표시

Purpose	플레이어가 맵에서 자신의 위치를 확인하기 위해 표시한다.
Approach	플레이어가 맵을 확인하면 자신의 위치가 이동하고 있다면 실시간으로 적용되어 표시된다.
Dynamics	플레이어가 맵을 확인할 경우
Goals	플레이어의 위치가 맵에 실시간으로 표시된다.

## 11) 게임 종료 및 저장

Purpose	게임 종료 전 게임 진행 상황을 저장한다.
Approach	설정 창에 들어가서 게임 저장 버튼을 클릭하면 게임이 자동 저장된다.
Dynamics	사용자가 게임 저장 버튼을 클릭할 경우
Goals	게임 진행 상황이 저장되고 게임 시작 화면으로 돌아간다.

## 5. Problem statement

'Where rest is none'을 개발할 때 다음과 같은 문제를 직면할 것으로 예상된다.

### 1) 문제 1

선택지 시스템을 구현할 경우, 선택지에 따라 게임 난이도, 게임 진행 정도 등 여러 요소가 변경되는 상황이 발생한다.

### 2) 문제 2

게임 저장 후 종료했을 경우, 이전에 플레이했던 게임 정보에 관한 데이터베이스를 어떻게 관리하고 구현할지 고려해야 한다.

## NFRs

- 게임엔진은 유니티를 사용한다.

## 6. Glossary

용어	설명
시뮬레이션 게임	현실 세계 혹은 특정 환경을 재현하여 시뮬레이션 하는 게임
트레이트 (Trait)	캐릭터의 개성, 특징을 나타내는 속성
오브젝트 (Object)	게임에서 존재하는 체력을 가진 개체
유니티 (Unity)	게임 클라이언트를 제작하기 위한 게임 엔진

## 7. References

- 1) 한국콘텐츠진흥원 - 2023 게임이용자 실태조사
- 2) Unity Documentation : <https://docs.unity.com/>