

7 Sheep Save

2025-1 **AJOU**
SOFTCON

팀 명 7 Sheep

팀 원 김세훈

지도교수 고옥

멘 토 정승찬



개발동기 및 목적

원래 동화의 내용은 엄마 양이 외출한 사이, 늑대가 위장해 일곱 아기 양을 잡아먹는다.
막내 양의 도움으로 엄마 양과 함께 아기 양들을 구해내고
늑대는 결국 벌을 받는다.

여기서 엄마양이 일곱 마리 아기양을 늑대에게
잡아 먹히기 전에 먼저 구출해서 도망치면 어떨까? 라는
아이디어로 개발을 시작하게 되었다.

늑대는 엄마양과 아이들을 잡아먹으러 추적하고
엄마양은 각종 아이템을 사용해 늑대에게 벗어나고
아기 양 7마리를 전부 구해서 탈출 하는 것이 목적이다.



개발내용

낮과 밤이 시간에 맞춰서 변하며 밤에는 Global Light가
어두워지고 주위의 사물이 잘 보이지 않게 된다.

Inventory 시스템을 이용하여 Item 을 Save하고 버튼을
눌러 아이템을 사용한다. Game Panel을 이용하여 설명을
수시로 확인할 수 있고 아이템 사용시 Instance로 만들어
여러 개의 Item 표시를 미리 만들어 놓을 필요 없이 동적으로
늘릴 수 있다.

Player Warp System과 Mini Map을 이용하여 Player의
편의성과 기동성을 높였으며 NavMeshPlus 2D를 이용한
시를 이용해 적을 추적 시키고 거리가 먼 경우에는
Patrol하는 행위를 하여 주변을 탐색할 수 있도록 하였다.

Bush에 들어갈 경우 enemy와 player가 같이 있으면 서로 보이지만
Enemy만 bush에 있을 경우 player와의 Layer구분으로 Camera
에 표시되지 않게 하였다.

피격시에 Hp를 하락 시키고 깜빡 거리는 Animation을 활용하여
피격되었는지 쉽게 확인할 수 있고 2초 동안 무적시간을 가져
중복 공격 당하는 것을 방지하였다.

추적은 총 4구역으로 나누었고 구역마다 몬스터가 있으며 enemy는
일정한 원의 구역에서 랜덤 포인트를 목적지로 삼아 이동하고
근처에 player가 있으면 이동하는 방식이고
Wolf는 Player만 추적하며 bush가 있으면
추적을 회피할 수 있지만 근거리인 경우
계속 추적할 수 있도록 설계하였다.



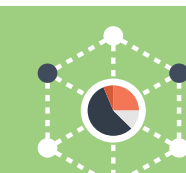
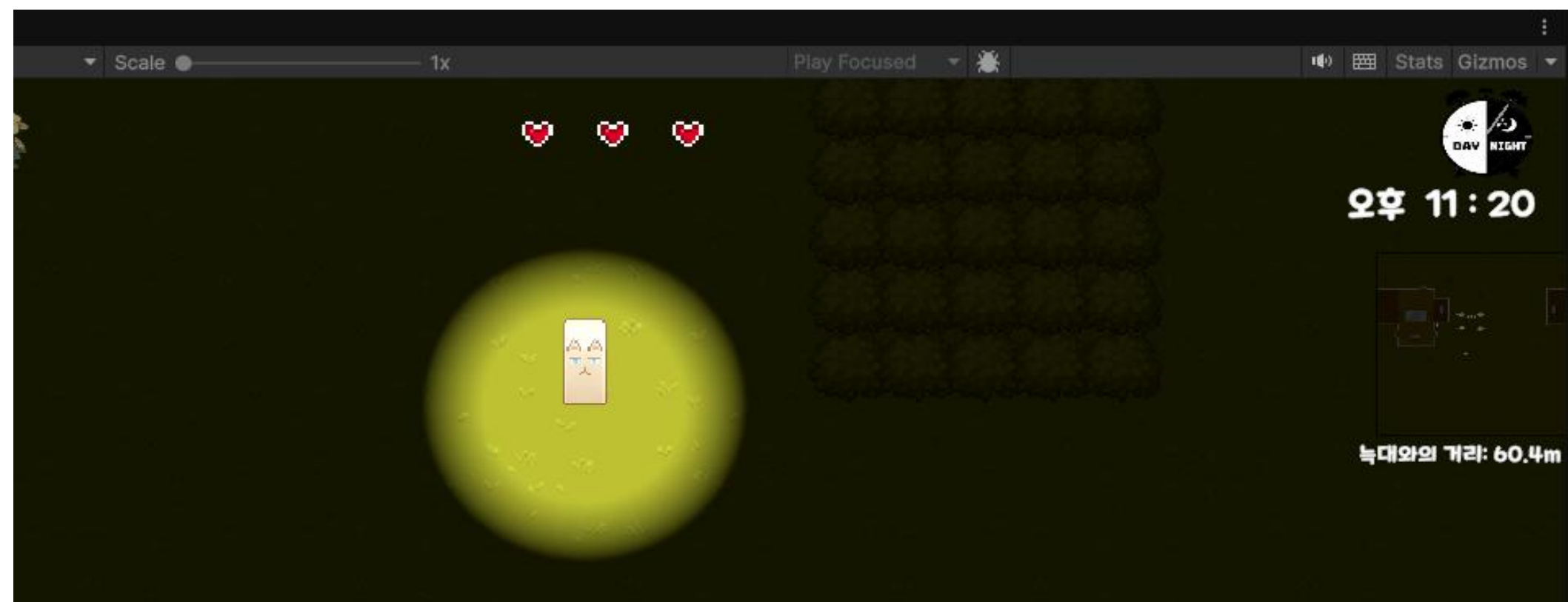
오픈소스 URL

<https://github.com/h8man/NavMeshPlus>



주요기술

1. Unity NavMeshPlus 2D
2. Inventory System
3. Game Design Pattern
4. Layer System
5. Animation



결과 및 분석

시간의 흐름에 맞게 밤낮이 바뀌고 이를 통해 시각적인 효과와
Sound를 통해 탈출에 재미를 느끼게 설계하려고 하였다.

아이템 종류가 많아 일일이 외우기가 어렵다는 점에서
물약의 색이 아닌 특정한 표시나 마우스 포인터를 가져다 대면
아이템에 대한 설명 패널이 나오는 방식으로 개선이 필요할 것으로
보인다.

Top-down의 경우 상하좌우 sprite가 전부 필요하기 때문에
animation 처리를 하려면 Sprite가 최소32장 이상
필요했기 때문에 전부 제작하지 못한점이 아쉬웠다.



활용방안 및 기대효과

1. 플랫폼 크로스 가능
유니티 2D 기반으로 모바일, 콘솔 등으로 손쉬운 이식
,
2. PvP 모드
1:1로 유저 2명에서 대결하는 모드 추가 가능
3. 소규모 콘텐츠 가능성
계절별 테마 겨울맵, 할러윈맵 등
다양한 이벤트성 컨셉에 맞는 운영도 가능

