

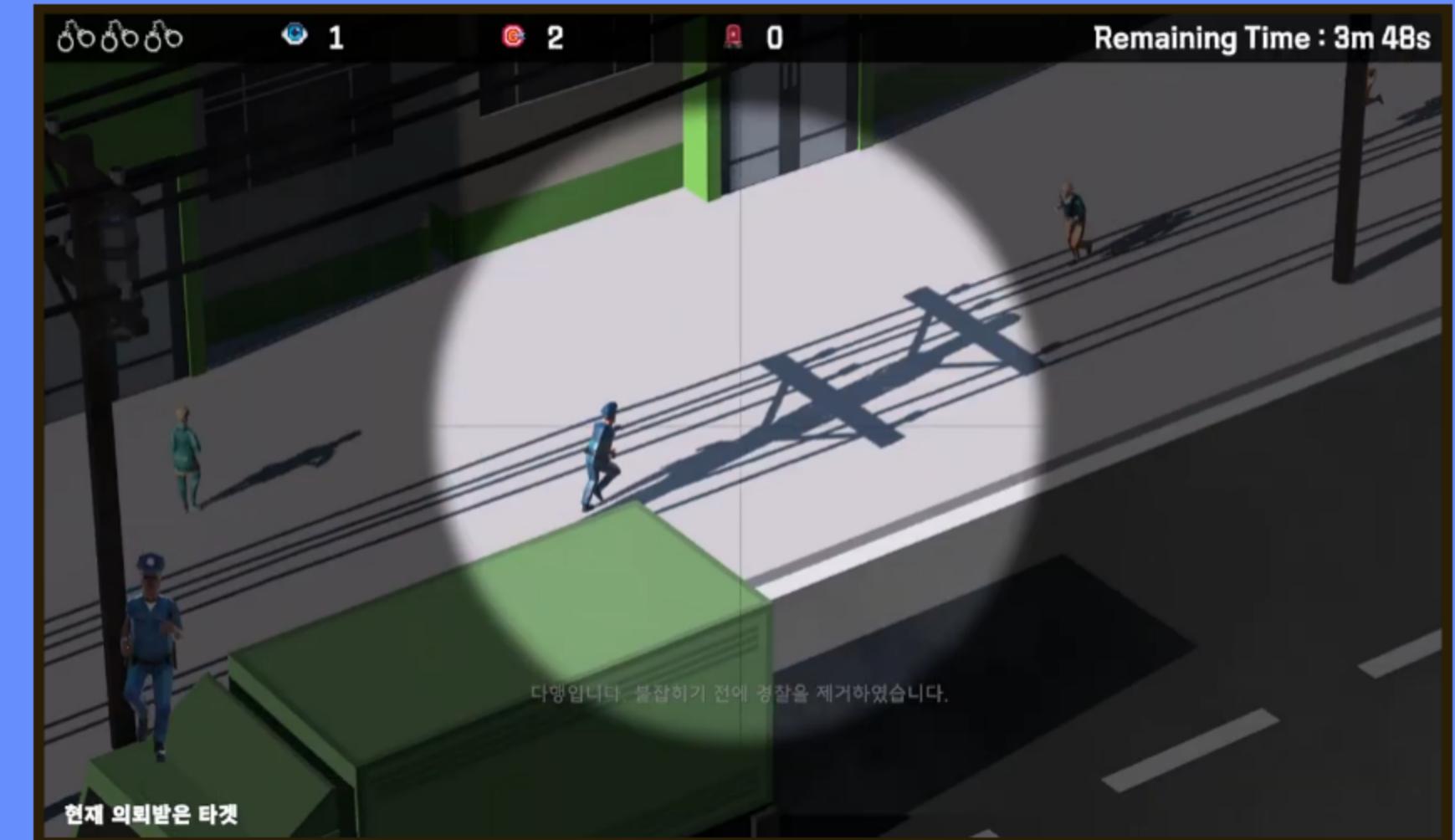
02

PROJECT.2

Rooftop Sniper

[Unity 3D]

싱글플레이어 스코어링 슈팅 게임



Rooftop Sniper

[Unity 3D] 싱글플레이어 스코어링 슈팅 게임

기간

2024. 11 ~ 2024. 12

주관

실전 Unity 게임 개발 (멋쟁이 사자처럼)

참여인원

1명 (개인 프로젝트)

개발도구

언어

C#

클라이언트 (엔진) Unity 6000.0.38f1

버전 컨트롤 및 문서 git, Notion

참고 링크 (코드, 플레이영상)



프로젝트 동기

- 처음 유니티를 접하고 학습하면서, **기존에 갖고 있던 객체 지향 지식을 실제 프로젝트에 적용해 보고자 했습니다.**
- 이를 통해 직접 만들고 싶었던 게임을 개발해보는 기회를 얻고자 했습니다.

느낀점

- 상속과 같은 객체 지향 특성을 게임 개발에 직접 적용해보며, **객체 지향 설계의 장점과 한계를 실감할 수 있었습니다.**
- 또한, 렌더 텍스처나 셰이더 그래프 등 Unity의 다양한 기능들을 활용해보며, **특정 기능을 구현하기 위해 어떤 도구를 선택하고 활용해야 하는지에 대한 감각도 키울 수 있었습니다.**

플레이 화면



핵심 기능

- 네브 메시 에이전트
 - Non-Player Character가 정해진 구역 내 임의의 위치(목표 지점)로 이동할 때, 다른 NPC들과 충돌하지 않고 자연스럽게 회피하며 이동할 수 있도록 NavMesh Agent를 활용하였습니다.
- 렌더 텍스쳐와 컬링 마스크
 - 런타임 중 특정 오브젝트의 모습을 실시간으로 비춰주는 텍스처를 생성하여, 플레이어가 현재 타겟이 무엇인지 직관적으로 확인할 수 있도록 렌더 텍스쳐와 컬링 마스크를 이용한 UI를 구현하였습니다.
- 셰이더 그래프
 - NPC 제거 시, 플레이어에게 긍정적인 재미 요소로 작용할 수 있는 시각적 피드백을 제공하기 위해, 복잡한 셰이더 코딩 없이도 효과를 손쉽게 제작할 수 있는 셰이더 그래프를 활용하여 다양한 비주얼 이펙트를 구현하였습니다.