

27

클라우드 게이밍 시스템 개발

소속 정보컴퓨터공학부

분과 C

팀명 금정산삼고라니

참여학생 이재욱, 전설, 정현모

지도교수 김원석

과제 개요

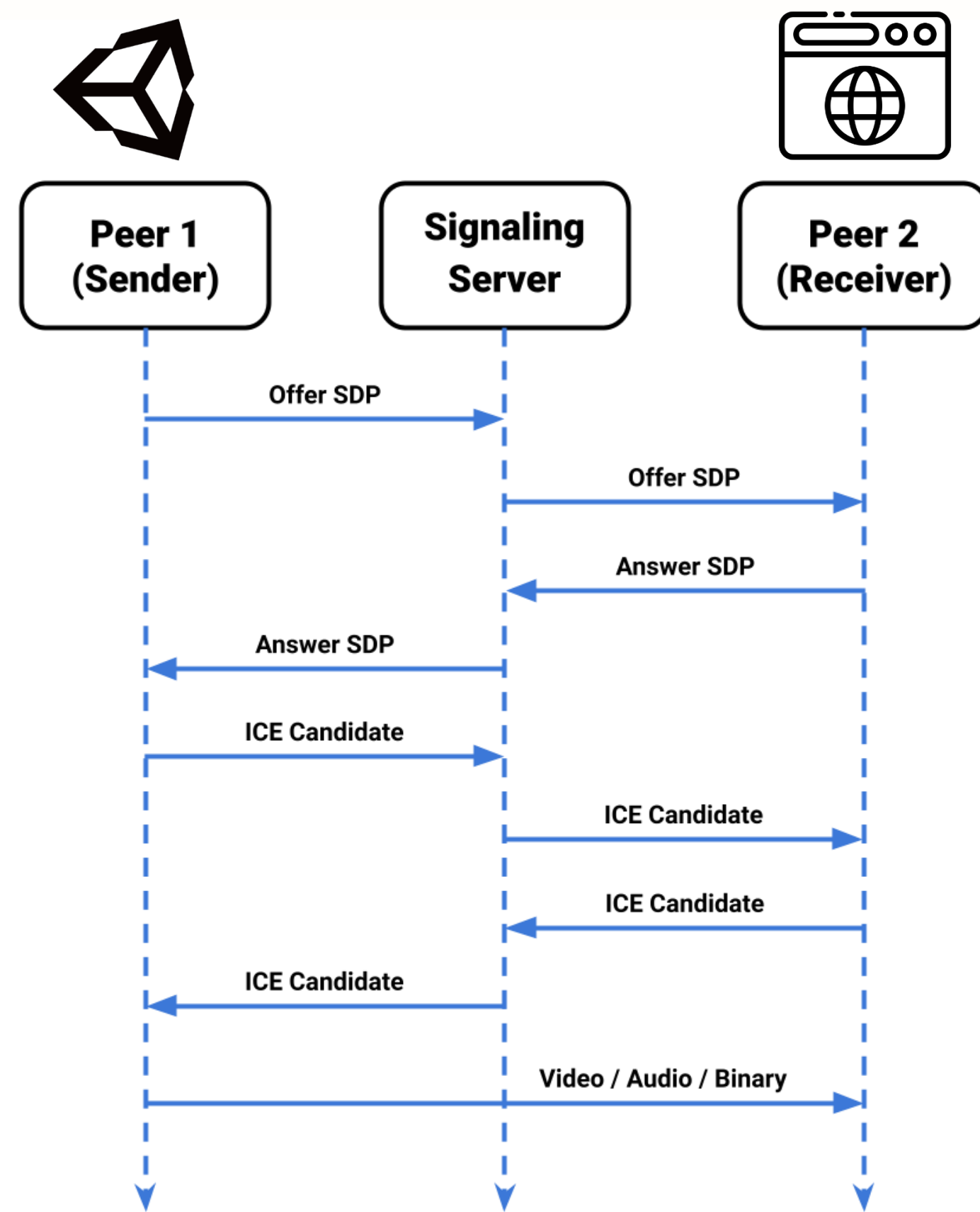
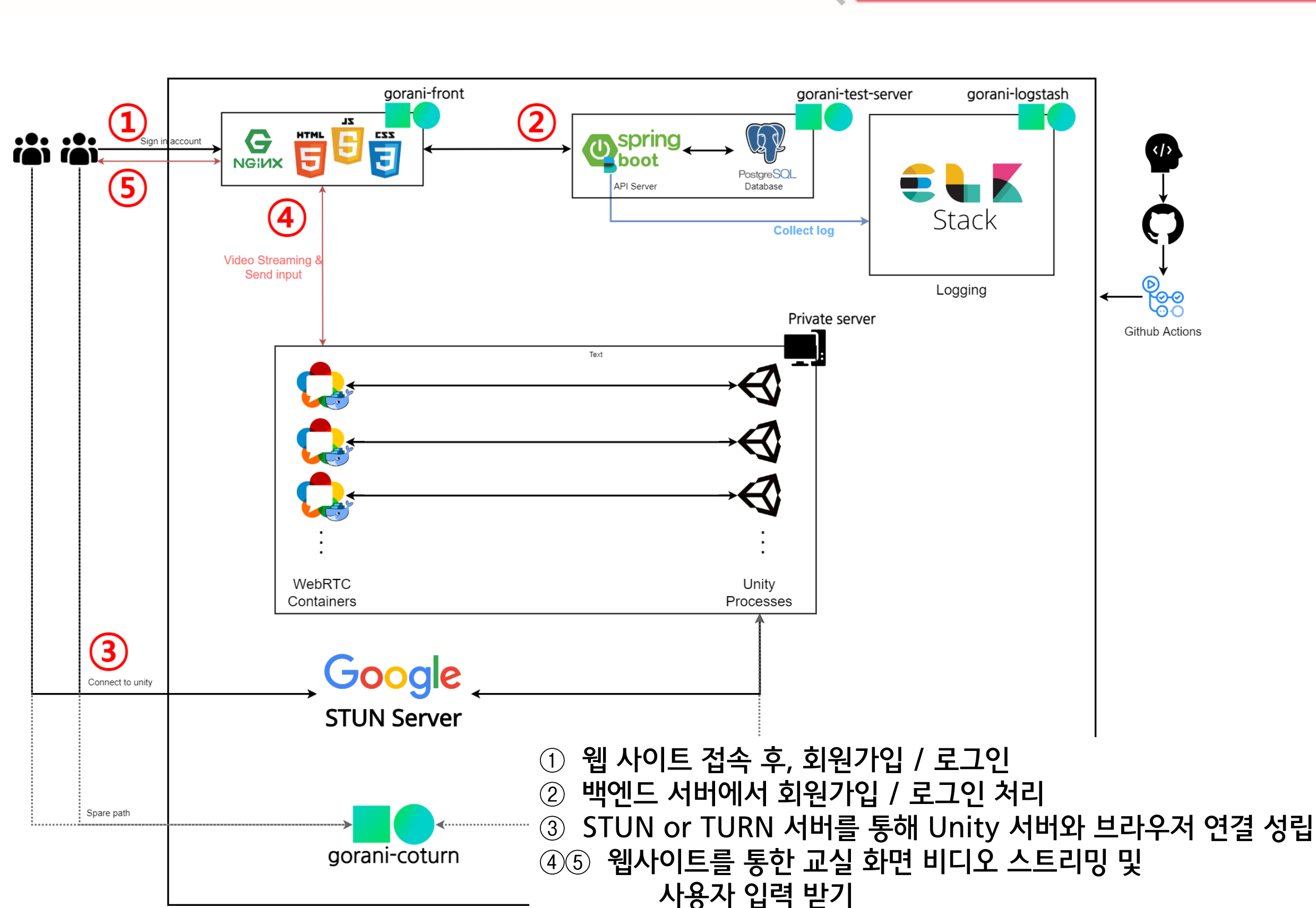
과제 배경

- 지속적으로 상승하는 게임 수요와 게임 그래픽 기술 수준의 향상으로 게이밍 시장이 성장하고 있다.
- 고사양 게임 실행을 위해 그래픽 카드와 같은 하드웨어 제약이 존재하는 상황이다.
- 게이머가 네트워크 환경만으로도 고성능의 게임을 즐길 수 있는 플랫폼을 제공하자.

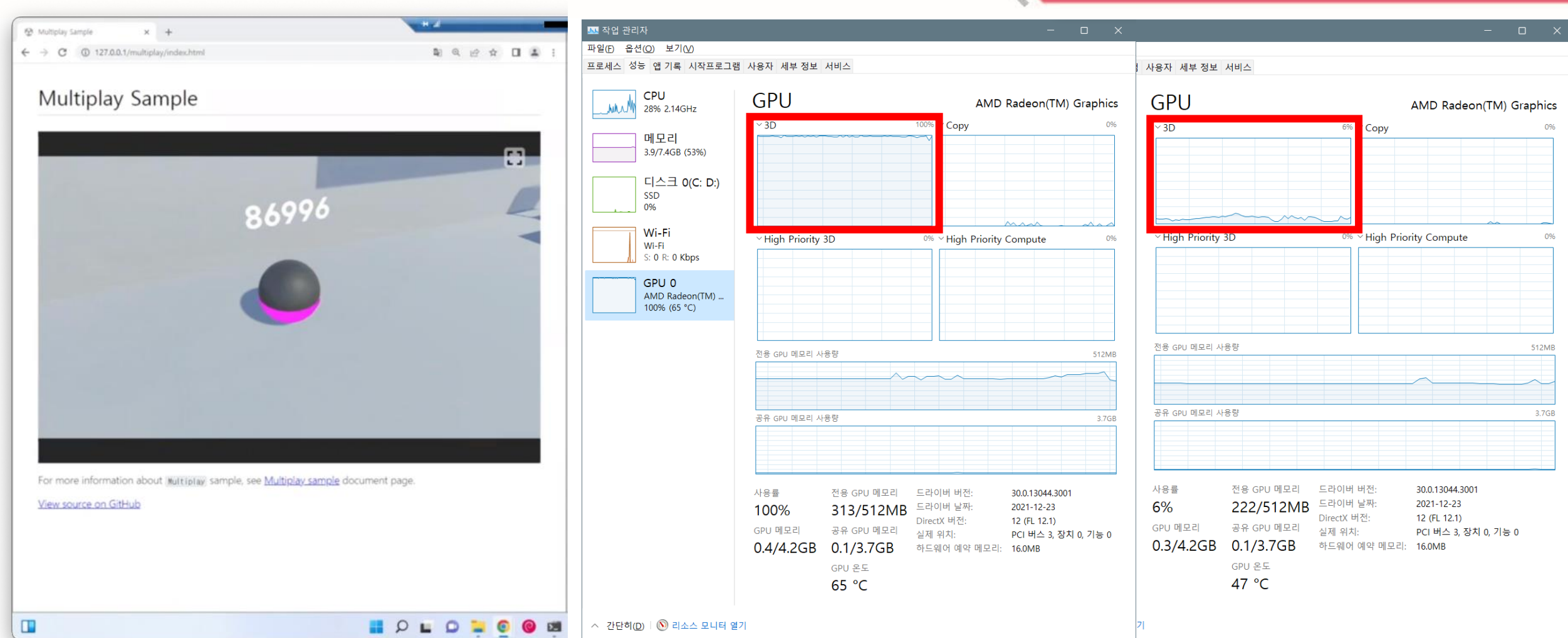
과제 목표

하드웨어, 소프트웨어(ex. OS)에 따른 제약과 게임 실행에 따른 발열을 줄이기 위해 Unity Render Streaming과 WebRTC 기술들을 활용하여 네트워크 통신이 가능한 웹 브라우저에서 게임 서비스 제공

시스템 구성



과제 결과



- 웹 브라우저를 통한 Unity 엔진 기반 게임 플레이 환경 개발(左)
- Unity Render Streaming(URS)과 WebRTC 기술을 통해 웹 브라우저를 통해 게임 접속과 사용자 입력 장치에 따라 플레이 가능
- Unity 게임 직접 실행(中)과 URS 환경(右)의 GPU 사용률에서 큰 차이를 확인 (URS 환경: Ryzen 4500U 내장그래픽 기준)