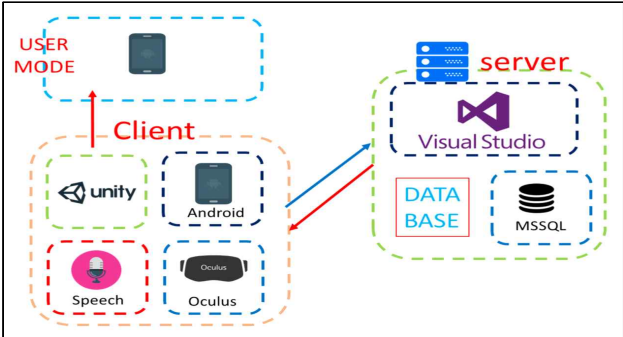


산학협력프로젝트 제안서

과제명	가상현실을 이용한 태양계 시뮬레이션
제안기관	(주)제이아이티
수행기간	2022.03.21.~2022.08.20.(5개월)
추진배경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학습 및 체험 목적으로 별자리 관측이 어려운 상황 <ul style="list-style-type: none"> - 실제 별자리 관측을 위해 특정 별자리들은 월/년 단위의 기다림이 필요 - 환경 문제로 인한 관측의 어려움 ○ 태양계 관측을 필요로 하는 교육기관/체험존 필요성 대두 <ul style="list-style-type: none"> - 실제 별자리 관측을 위해 특정 별자리들은 월/년 단위의 기다림이 필요함으로 이러한 문제점을 해결하기 위해 가상현실을 사용한 솔루션 제공 - 중력에 의한 행성별 회전을 관찰할 수 있고 설정 메뉴에서 중력 값과 시간 비율을 조절 가능하여 다양한 모습이 관찰 가능
목표 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 스마트폰 서버/클라이언트 무선 연동 <ul style="list-style-type: none"> - VR 기기(오쿨러스)를 이용한 솔루션 ○ 각 행성 (중력, 속도, 거리)의 실제 축적에 대한 알고리즘 및 챗봇 <ul style="list-style-type: none"> - 케플러의 법칙 적용 - 시나리오 기반 대화용 챗봇 지원 ○ 이벤트 처리에 대한 나레이션 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 별자리 관측에 대한 해설 나레이션 제공 ○ 주요 기능 <ul style="list-style-type: none"> - 메뉴 화면, 태양계 화면, 별자리 화면, 일식/월식 화면, 행성 검색  <p>The diagram illustrates the system architecture. On the left, a dashed box labeled 'Client' contains four sub-components: 'USER MODE' (with a smartphone icon), 'unity' (with the Unity logo), 'Android' (with an Android robot icon), and 'Speech' (with a microphone icon). On the right, a dashed box labeled 'server' contains three sub-components: 'Visual Studio' (with the Visual Studio logo), 'DATA BASE' (with a database cylinder icon), and 'MSSQL' (with the Microsoft SQL Server logo). A red arrow points from the 'USER MODE' component to the 'Visual Studio' component, and a blue arrow points from the 'Visual Studio' component to the 'Android' component.</p>
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ Oculus VR 기능을 활용한 가상세계 구현 ○ VR방 (EVR 스튜디오, 드래곤플라이, 블루홀) 이벤트식 홍보