|  |
| --- |
|  |
| 2022 메타버스 개발자 경진대회 개발 결과보고서 |
|  |

□ 참가팀 개요

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 구 분 | | 세부내용 | | | | | |
| 팀 명 | | MVP | | | | | |
| 참가  지원 | 부문 | 초등학생 | | 중학생 | 고등학생 | 대학(원)생 | 일반 |
| 지정과제 | 과제1 | ㈜맥스트의 ‘XR SDK’와 3차원 공간지도를 활용하여 AR, VR이 연결된 XR 메타버스 서비스 개발(예시, 재택근무 솔루션, 메타버스 리크루트 설명회, 메타버스 미팅 등) | | | | |
| 과제2 | ㈜이머시브캐스트의 ‘클라우드 VR 솔루션’에서 구현이 가능한 메타휴먼 기반 고품질 포토리얼리스틱 VR 콘텐츠/서비스 개발(예시, 개인비서 아바타를 활용한 서비스 개발) | | | | |
| 과제3 | Meta의 ‘오큘러스 퀘스트2’에서 활용 가능한 융합콘텐츠(게임+교육/게임+의료/게임+관광 등) 개발(예시, 음악과 게임 융합, 우주교육 게임, 해양 교육 게임 등) | | | | |
| 과제4 | ㈜오케이저축은행의 캐릭터(‘읏맨’) 및 스포츠활동(배구단)을 활용한 오픈형 메타버스 체험관 개발(예시, 메타버스 공간에서 ‘읏맨’이 등장하는 미니 배구 등 게임 개발) | | | | |
| 과제5 | ㈜위지윅스튜디오의 ‘도시정보 XR 서비스(특정 공간에 내비게이션/전시/광고 등을 제공하는 AR 서비스)’에 적용할 전시콘텐츠(미디어아트)를 Unity 엔진을 활용하여 개발 | | | | |
| 과제6 | ㈜블록랩스의 ‘메타버스 통합 시스템’이 설치된 코엑스, AK플라자 등의 3차원 공간정보와 ‘VPS SDK’를 활용하여 빌딩 내 상점(1개소)에 대한 AR 서비스 개발 | | | | |
| 과제7 | ㈜레이존의 ‘아파트 분양 홍보용 메타버스 솔루션’ 개발(분양 예정인 아파트 단지를 디지털 트윈으로 제작한 메타버스 내에서 분양 홍보를 할 수 있는 서비스 개발 | | | | |
| 과제8 | ㈜스코넥엔터테인먼트의 메타버스 VR게임 개발(‘오큘러스 퀘스트2’에서 구동이 가능해야 하며, 장르 무관 NFT 기획요소가 적용된 메타버스 VR게임 개발) | | | | |
| 과제9 | ㈜스탠스의 공간 정보, 측위정보 등 관련 오픈 API 기술을 활용한 산업 현장 점검 서비스 개발(예시, 관리자와 현장의 원격 협업을 위한 XR 서비스 등) | | | | |
| 과제10 | 한국어도비시스템즈(유)의 Creative Cloud와 Substance 3D를 활용하여 이커머스/패션/건축/실내건축/제품디자인 관련 메타버스 콘텐츠 개발 | | | | |
| 과제11 | 데이터킹(주)의 ‘360Hexaworld voxel SW’을 활용하여 상상속의 메타버스! 100년 후 2122 미래서울 City 만들기! | | | | |
| 과제12 | (주)유티플러스인터랙티브의 ‘디토랜드 플랫폼 저작도구(ditoland studio)’를 이용하여 콘텐츠 제작 | | | | |
| 과제13 | 게더타운과 (주)헬로앱스의 초보자용 VR 코딩 SW를 활용하여 게더타운에 연동될 수 있는 메타버스 콘텐츠 개발 | | | | |
| 과제14 | (주)레드브릭의 ‘3D 스튜디오’를 활용하여 가상공간 창작 | | | | |
| 과제15 | ㈜로보로보는 ‘로블록스 스튜디오’를 활용하여 초보자용 콘텐츠 창작 | | | | |
| 자유과제 | 가상융합기술(XR), 인공지능(AI), 5G, 데이터, 클라우드, 블록체인, 모바일 등 다양한 범용기술을 활용한 자유 형식의 메타버스 콘텐츠·서비스 개발 | | | | | |

□ 출품작 결과보고서(최대 10p이내)

|  |  |
| --- | --- |
| 프로젝트 개요 | |
| 프로젝트명 | MVP |
| 프로젝트 시연 동영상 | *# 유튜브 URL(시연영상 업로드 후) 혹은 영상 별도 제출 가능* |
| 프로젝트 소개(요약) | 자신만의 고유한 반려동물을 제작하여 키우고 교감하는 프로젝트 |
| 프로젝트 개발  세부 내용 | 1. 개발배경 및 목적  개발배경 : 현대 사회에서 반려동물을 키우는 가구는 점점 증가하고 있습니다.  2020 인구주택총조사에 따르면 국내 312만 가구가 반려동물을 기르고 있으며  미국의 경우 APPA의 조사에 따르면 미국 가구의 70%가 반려동물을 기르고  있다는 것을 확인할 수 있습니다. 하지만 반려동물의 보험료, 사료를 포함한  양육비용은 점점 증가하였으며 이에 따라 버림받는 반려동물 또한 증가하는  추세입니다. 그렇기에 Metaverse 속에서 자신의 고유한 반려동물을 생성하고  애정을 줌으로써 성장시키고 이를 NFT화하여 서로 소통할 수 있는 공간과 게임을  만들고자 합니다.  목적 : 이번 프로젝트의 목적은 햅틱 장갑을 통해 사용자가 펫과 교감하면서 펫을  성장시키는 경험을 제공하는 것입니다. 펫을 키우는데 있어 가장 핵심은 펫과  유저간의 교감입니다. 실제 펫을 키울 때 주인과의 교감에 따라 펫의 건강,  행복감이 달라지고 이는 펫의 성장에 직접적 영향을 미칩니다. 저희는 이러한  주인과 펫의 교감을 핵심 컨텐츠로 삼고자 합니다. 저희가 햅틱 장갑을 사용하는  이유는 촉감을 통한 상호작용이 펫과의 교감에 가장 큰 영향을 주는 요소 중  하나이기 때문입니다. 예를 들어 강아지를 쓰다듬고, 강아지에게 손, 발을  달라고하며 교육을 시키고, 칭찬을 할 때, 강아지를 씻길 때, 산책을 할  때도(목줄을 통해) 우리는 촉감을 사용하여 강아지와 상호작용합니다. 또한  강아지도 우리에게 애교를 부릴 때 우리의 손을 핥거나, 우리의 손에 얼굴을  비비는 등 자신의 관심과 애교를 표현합니다. 이렇듯 펫과의 교감에서 촉감은  빠질 수 없는 요소입니다. 기존의 web형태, 2D, 심지어 3D펫 키우기 게임에서도  펫과의 교감에 촉감이 배제되어 있습니다. 저희는 펫과의 교감이 핵심  컨텐츠인만큼 햅틱 장갑을 통해 사용자가 펫과 함께 더욱 사실적이며 흥미로운  교감 경험을 제공하는 것이 이번 프로젝트의 목적입니다.  2. 개발환경 및 개발언어  Unity(C#) - Oculus Quest2, bHaptics, photon, AWS-EC2, AWS-RDS, MYsql, Photon  3. 시스템 구성 및 아키텍처  먼저 Unity에 main scene, Login scene, 등 player가 활동하는 scene을 구성합니다. 플레이어는 oculus quest2 vr을 이용하여 scene을 자유롭게 이동 할 수 있습니다. Login시에는 AWS의 server를 이용하여 Player의 정보를 불러와서 Login을 하고 NFT가 있는 상점을 이용할 때도 마찬가지로 server에 접속해서 물건을 사고 팔 수 있습니다.  Pet을 위한 인벤토리 및 상점은 현재 구현 중에 있습니다.    유니티 로그인, 아이템 상점, 멀티플레이 서버 아키텍처    데이터 테이블 목록    4. 프로젝트 주요기능  저희는 bHaptics를 이용한 진동 피드백이 주요 기능입니다. Pet을 쓰다듬으며 일어나는 상호작용에 각각의 진동을 줄 수 있고(손가락 마다 진동을 주고, 세기 또한 다르게 줄 수 있습니다) 그에 따라 Pet이 반응하여 몰입감을 높일 수 있습니다. metaverse인 만큼 다른 multiplayer 의 pet과도 상호작용이 가능합니다. NFT를 사용하여 플레이어가 원하는 pet을 직접 customize할 수도 있고, 다른 사람이 만든 pet이 마음에 들면 구매 할 수도 있습니다.  5. 기대효과 및 활용분야  위 프로젝트를 통해 일반적으로는 주변환경으로 인해 반려동물을 키우지 못 하는  사람들에게 동물과 교감할 수 있는 기회를 주는 것이 1차적인 효과이다. 또한 현실  적이지 않은 동물들을 키우고 싶거나 자신만의 동물을 키우고 싶어하는 사람들의  소유욕을 자극시켜 독특한 동물들이 사람사이에 거래되거나 동물을 꾸미기 위한  아이템 또한 사용자가 구매함으로써 경제적 이윤을 창출 할 수 있다. 그 외에도 장  소의 제약이나 알레르기와 같은 신체적인 제약이 있는 환자들에게 동물매개치료를  할 수 있는 방법을 제공하여 사회적으로 가치가 높은 프로젝트라 할 수 있다.    6. 기타(출품작에 대한 추가 설명 및 PT 자료 등 첨부 가능) |