방법론

1. 기획 목적

‘은톨이네’ 팀은 은둔형 외톨이(히키코모리)를 위한 사회 진출 서비스를 기획했습니다. 서비스를 구체화하는 과정에서 기존 메타버스 활용을 생각했고, 실제로 기획한 의도에 적합한 것이 있는지 분석했습니다. 분석한 플랫폼으로는 국내는 제페토(naver), 이프랜드(sk텔레콤), 모임(카카오), 국외는 로블록스, 메타 호라이즌 월드 등이 있습니다. 그러나 분석 결과 상담사와 상담시간을 예약할 수 있는 기능, AI 상담사 기능, 오프라인 속 모습과 비슷한 캐릭터 생성 기능, 챌린지 성공 시 보상 기능 등 저희가 생각한 기능이 없거나 있다 하더라도 하나의 플랫폼에 존재하지 않았습니다. 이러한 이유로 저희가 기획한 다양한 서비스를 목적에 맞게 제공하지 못할 것 같다는 결론이 나왔습니다. 그래서 저희는 자체적으로 메타버스를 구축하고 운영하기로 결정했습니다.

1. 은톨이의 놀이터(메타버스)

‘은톨이의 놀이터’는 은둔형 외톨이 청년들을 위한 메타버스입니다. 학업, 취업, 인간관계에 지치고 상처를 받아 사회에 적응하지 못하고 도태되어 있는 2030 청년들을 다시금 일어설 수 있게 도와주는 것을 목적으로 합니다.

<공간 구성>

* 광장

광장은 게시판을 통해 주요 공지사항 및 정보를 제공받는 공간입니다. 메타버스 운영 공지뿐만 아니라 정부에서 제공하는 은둔형 외톨이들을 위한 지원 및 혜택 등 서비스 이용자들에게 실질적으로 도움이 되는 정보를 제공할 예정입니다. 또한 광장에서는 챌린지 게시판이 존재합니다. 주마다 달마다 특정한 챌린지를 제공하고, 이에 대한 신청자를 받습니다. 신청자는 인증샷을 통해 일정한 수준 이상으로 달성하면 메타버스 상에서 달고다닐 수 있는 배지같은 표시 등을 부여할 예정입니다. 그리고 첼린지 게시판에 실시간으로 참가율을 제공하여 사람들의 도전 욕구를 높이는데 기여하고, 특히 참여율이 높은 경우에는 추후 시즌제로 변경하여 지속적인 서비스를 제공하고자 합니다.

* 상담실

상담실은 심리치료사와 내담자의 상담이 이루어지는 공간입니다. 집안에서만 생활하는 내담자들을 위해 공간적 제약을 없애고 직접 대면하는 부담을 줄이기 위해 메타버스 내에서 음성 상담 서비스를 진행할 계획입니다. 또한 상담실에는 AI 상담 공간도 존재합니다. AI 심리 상담사는 마이크와 카메라를 이용하여 더욱 정확한 감정을 파악하는 데 사용이 됩니다. 음성서비스를 우선하여 사용하고 더 정확한 감정을 알리고 싶을 때 카메라 기능까지 사용합니다. (멜 스펙트로그램(Mel-Spectrogram)을 이용하여 음성데이터를 시간에 따른 주파수 영역으로 변화한 후 CNN을 이용하여 특징 벡터화한 후 LSTM을 이용하여 화자의 발화 시간 동안 변화되는 감정을 분석합니다. 이러한 감정들은 데이터베이스에 쌓여 나만의 감정 데이터베이스를 만들 수 있습니다. 표정 인식은 마이크로소프트사의 Azure를 사용하여 행복한 표정, 슬픈 표정, 화난 표정을 저장하여 나만의 감정에 따른 표정을 저장한 데이터베이스를 만들어 분석할 필요 없이 기존에 저장된 표정 데이터베이스에 의해 빠르게 표정을 감지해 음성서비스와 함께하여 빠르고 정확하게 나의 감정을 알 수 있도록 합니다.) 내담자들은 본인이 원하는 상담사를 선택하고 메타버스 내에서 상담을 예약할 수 있습니다. 아직 음성 상담을 하기 힘든 분들을 위한 텍스트 기반 상담 서비스도 있습니다. (OpenAI의 GPT-3.5-turbo 모델을 사용하여 개인의 감정 프라이버시를 지키고 챗봇이 사용자의 감정을 인식하고 이에 맞춘 응답을 제공합니다. 감정 분석 모델을 통합하여 개인의 감정을 분석한 후, 이에 적합한 응답을 생성합니다. 평소에 자주 묻는 질문이나 느끼는 감정을 파악하여 부담이 적은 상담 서비스도 제공합니다.)

* 자유 공간

자유 공간은 제약없이 서비스 이용자들이 자신들만의 공간을 형성하여 생활하는 공간입니다.

<제공 서비스>

- AI 상담 서비스는 AI 상담사가 상담을 통해 내담자의 심리 상태를 파악한 후 심리 치료사에게 데이터를 제공합니다.

- 공감 강연 서비스는 과거 은둔형 외톨이를 경험했던 분들을 초청하여 공감 및 극복 방법 등을 전하는 강연 서비스 제공합니다.

- 오프라인 챌린지는 도전형 챌린지를 오프라인 형태로 제공하여 야외활동에 대한 동기부여와 지속적인 성취감을 유도합니다.

- 정기적인 야외 모임은 동질감을 가진 사람들과 외부 활동을 통해 사회활동에 대한 거부감을 점진적으로 감소시키는 것을 목적으로 제공합니다.

1. 은톨이네(오프라인)

은톨이들이 온라인이 아닌 오프라인에서 만날 수 있는 공간으로 각종 모임을 통해 유대감 형성과 사회화를 높이는 것을 목적으로 합니다. 각종 모임 등을 통해 유대감도 형성하고, 은톨이들이 직접 기획한 서비스를 제공하는 공간으로도 활용할 예정입니다.

1. 웹 사이트

저희는 메타버스 외에도 소통의 편의성을 위해 자체 웹 사이트가 필요하다고 여겼습니다. 웹 사이트를 통해 주요 공지사항과 상담 및 챌린지 일정, Q&A에 대한 정보를 제공하려고 합니다. 그리고 웹 사이트에 게시되는 글은 메타버스 내에서도 공유됩니다.

1. 기대효과

약 40만명으로 추정되는 은둔형 외톨이들 중 1퍼센트이라도 저희 서비스를 이용하여 사회에 돌아갈 수 있다면 약 4000명의 청년들에게 다시 제 2의 삶을 줄 수 있습니다. 그들이 사회생활 다시 시작한다면 경제적, 사회적으로 고용률, 실업률, GDP성장률, 출산율과 같은 긍정적인 파급효과를 기대할 수 있습니다.