

# PROJECT

프로젝트 제안서



주 제 : 오픈소스 SW기여  
교 수 : 송 인식  
소속학과: 소프트웨어학과  
학 번 : 32214185  
이 름 : 정재현  
마 감 : 4월 03일

## - 프로젝트의 추진 배경

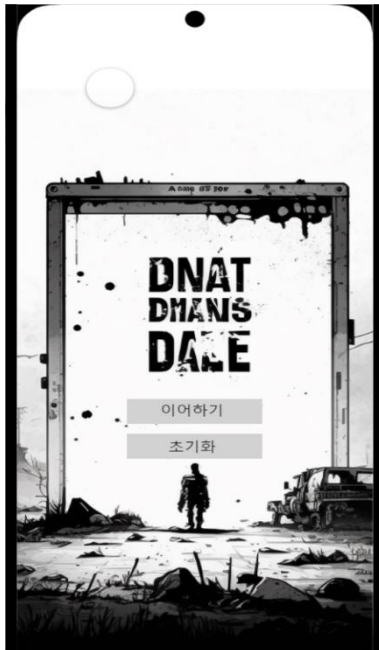
2022년 11월 말 Chat Gpt가 본격적으로 시작되면서, 오픈 AI를 활용할 수 있는 기회를 가져보고 싶었음. 한 때 유행했던 '서울 2033'의 텍스트 어드벤처 게임, chat gpt를 가장 잘 이용할 수 있는 분야인 것 같다고 판단함. 기존 텍스트 어드벤처 게임이나 일부 다른 게임들 같은 경우 단점이 있는데, 이는 바로 정해진 스크립트 내에서 행할 수 밖에 없다는 것이다. 비록 이 선택지를 추가하거나 예상치 못한 반전을 주는 등의 효과로 반복 플레이를 유도하기는 하지만, 이 방식보다는 chat gpt를 이용하는 것이 더욱 효과적일 거라고 판단함. Chat gpt 오픈 Ai로 다양한 정보를 수집하며 만들었기에 같은 주제라고 할지라도 매번 반복할 때마다 다른 지문을 내기 때문에 매번 새로운 경험을 할 수 있을 것이다. 또한 기존의 텍스트 어드벤처의 게임에서는 개발자가 정해진 선택지 내에서만 행할 수 있는 자유로운 것 같지만, 자유의 제한이 있는 게임이었다면, Chat gpt를 이용하게 된다면, 기존의 선택지 이외에도 스스로 선택지를 작성할 수 있기 때문에 이는 긍정적인 효과를 불러일으킬 수 있다고 판단된다.

## - 프로젝트의 추진 목표

기본적인 목표는 chat gpt를 이용하여 스토리 작성 및 선택지 또한 chat gpt가 기존 2가지 선택지를 제시하고, 나머지 한 곳은 유저가 직접 작성할 수 있도록 할 예정. 또한 chat gpt를 이용한 배경 생성이 주된 목표이다. 거기에 더불어 스토리를 진행하면서 제 4의 벽을 깨닫게 되는 npc를 추가하여 변수 창출을 계획할 예정. 이 외 시스템으로는 chat gpt로 추가 선택지를 작성할 경우, 소지품에 없는 경우도 있다고 인식하고 물건을 사용하는 턴이 없기에, 난이도를 좀 더 높이하고자 오직 소지품에 있는 아이템만 사용할 수 있도록 하고, 물건을 획득하고 사용하는 턴이 존재하도록 하여 스토리 진행 난이도를 조절할 것이다. 선택지를 고르는 상황에서 상단을 누르게 되면 선택지를 chat gpt가 추천해주는 기능과 내용 초기화 기능을 제공할 것. 마지막으로 특정 주제를 반복한 횟수에 따라 난이도가 계속해서 상승하도록, 특정 이벤트에 실패할 경우 난이도를 낮추도록 할 계획.

( 스토리 진행을 하면서 만나는 사람들과 "TaRadio"라는 아이템을 이용해서만 대화할 수 있도록 챗봇을 구현할 예정. 'TaRadio'라는 시스템은 카톡과 같은 메신저와 무전기 시스템을 혼합한 방식으로 일반 통신망을 사용할 수 없기에 즉시 연결이 가능한 무전기 특성과 다양한 사람과의 대화를 할 수 있으며, 내용을 남길 수 있는 메신저의 특성을 혼합했지만, 단점도 작용하는 시스템 )

## - 요구사항 ( UI 및 설명 )



### - ( 메인 화면 )

맨 처음 시작을 한다면, 이어하기 초기화 버튼 대신 시작하기 메뉴로 넘어가고 요구사항 내용처럼 간단한 튜토리얼 내용이 들어갈 예정이다. 간단한 튜토리얼 내용에는 기존 텍스트 어드벤처와 다르게 진행되는 chat gpt의 유의사항을 알려주고, 성인만을 대상으로 하는 게임이 아니기에 일부 내용이 차단될 수 있다는 등의 유의사항도 공지할 예정. 그리고 이어서 나오는 요구사항 내의 화면을 계속해서 보여주면서 이진 대화 선택지고, 이진 TaRadio입니다. 라는 식의 공지를 해줄 예정.

만약 새로 시작하는 내용이 아니라면 왼쪽과 같이 사진이 뜰 예정인데, 게임의 제목은 'Into the portal'이고, 그 아래

왼쪽 사진의 배경과 같이 DNAT DMANS DAKE 와 같이 새로운 선택지로 들어가는 게임 속 내용으로 들어가는 분위기가 날 수 있도록 할 계획. 이 배경 이미지 역시 CHAT GPT AI로 계속해서 그리기 때문에 매 실행할 때마다 기존 진행 스크립트에 따라 다른 이미지가 나올 것이다.



다음은 초기화 버튼을 눌렀거나 튜토리얼을 진행한 이후의 화면을 디자인 하기 전 간단하게 나타낸 화면이다. 기본적으로 3가지의 주제가 있고 현재 별 모양으로 되어 있는 부분을 누르게 되면은 간단한 배경 스크립트와 스토리 서사를 보여준다. 초기화 버튼을 통해서 들어온 경우에는 뒤로가기 버튼이 있어 다시 이어하기를 할 수 있고, 튜토리얼을 넘기고 들어온 경우에는 뒤로가기 버튼이 없을 것이다

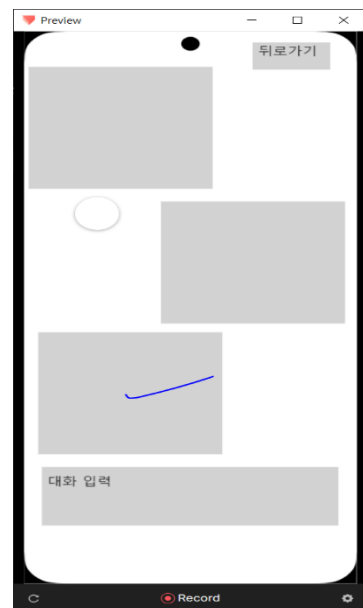


- 다음 화면은 게임 진행을 위한 화면이다. 하단에는 현재까지는 인벤토리 아이콘과 채팅 아이콘이 있다. 일단 기본적으로 해당 화면에서는 CHAT GPT가 작성한 스토리가 나올 예정이다. 스토리가 해당 화면을 넘어갈 경우 스크롤 효과보다는 오른쪽 스왑을 통해서 책장을 넘기듯이 하는 것이, 플레이어에게 책을 읽는 것인지, 게임을 하는 것인지 계속해서 혼돈을 주기 위해 해당 기능을 사용할 예정이다. 왼쪽으로 스왑핑을 하게 될 경우 오른쪽으로 스왑핑한 이후에 왼쪽 스왑핑을 한다면 그 전 이야기를 보여주고, 메인 화면에서 왼쪽으로 스왑핑하게 되면, CHAT GPT가 작성한 이야기를 토대로 AI 그림을 제공할 예정이다. 이 그림은 매번 할 때마다 그림이 바뀌게 되면 안되기 때문에 처음 시작할 때 만든 그림으로 고정할 예정이다. 아래에서 위로 스와핑을 하게 된다면, 선택지가 나오는 화면으로 넘어간다.

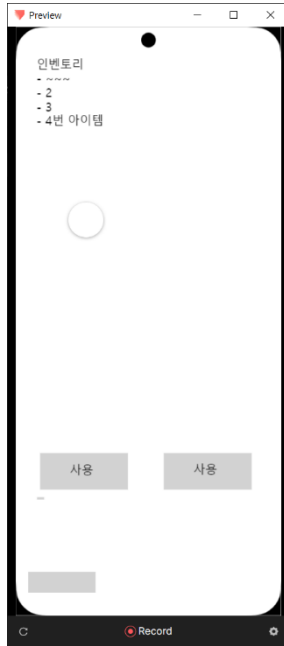
다음은 선택지 화면이다. 우측 상단에는 기회를 소모하여 CHAT GPT가 가장 적합한 선택지를 알려주거나, 아예 이야기를 초기화시켜버릴 수 있도록 하는 기능이다. 선택 1번과 선택 2번은 CHAT GPT가 작성해준 선택지로 기본적으로 이야기의 틀을 벗어나지 않고 정해진 소설같이 주어질 수 있는 기본 선택지이다. 여기서 추가적으로 제공되는 기능이 핵심. 정해진 소설을 벗어나기 위해 사용자가 직접 선택지를 작성할 수 있다. 이 선택지에

튜토리얼에서 언급한 유의사항외의 선택지를 작성하였을 경우, 해당 선택지로 내용을 진행하게 된다. 자신이 소설 작가가 되는 것 같은 효과를 줄 수 있다. 위로 스와핑하게 되면 다시 돌아가게 된다.

오른쪽 화면은 메인화면에서 챗봇 아이콘을 선택한 후 특정 npc를 선택했을 때 나타나는 화면으로, 기본적으로 'TaRadio'라는 기기를 가지고 있는 사람끼리에 한하여 해당 대화를 할 수 있다. TaRadio라는 기기에 자동적으로 깔려 있는 아이콘으로, 해당 기기를 가지고 있는 사람들은 원래 스토리상 가질 수 없는 기기지만, 다음과 같은 특징을 가지고 있다. 플레이어와 연합하기 위해 제 4의 벽을 깨뜨린 긍정적



인 인물, 이와 반대되는 플레이어의 게임 진행을 방해하기 위한 제 4의 벽을 깨뜨린 부정적인 인물이 소수 있고, 대다수는 해당 기기를 특정한 사건이나 우연히 해당 기기를 주워 사용하는 사람들이다. 또 다른 특별한 점이 해당 기기를 가지고 있는 사람이 사망할 경우 해당 대화 내용은 초기화되며, 더 이상 대화 기록은 원래 없었던 것처럼 없어진다. 엄청 낮은 확률로 일반 휴대폰을 TaRadio 어플을 이용할 수 있게 하는 해커가 등장하여 대화 진입 도중에 난입해서 대화를 하여 의심의 끈을 놓을 수 없게 만든다.



제공되는 화면은 인벤토리 화면으로 플레이어는 해당 인벤토리에 있는 아이템만 사용할 수 있도록 할 기능. 왼쪽 버튼과 오른쪽 버튼이 있는데, 왼쪽 버튼은 사용하기고 오른쪽 버튼은 버리기 버튼. 각각 수행마다 특정한 경우를 제외하고는 한 턴을 소비한다. 즉 다시 말해 공격을 받아 봉대를 감고 있을 때, 봉대를 감고 있는 것을 마냥 지켜보고만 있지는 않을 것이라는 의미이다. 버리기 버튼은 말 그대로 버리는 상황으로 이 게임은 주기라는 기능이 없다. 버린 아이템은 그대로 소멸되거나 매우 좋지 않은 품질로 변형될 것이다.

이 게임의 궁극적인 목표는 생존. 언제까지 생존해야 하는지는 정해져 있지 않을 계획. 계속해서 살아남고 누가 더 오래 살아남나 경쟁을 유발할 예정. 운에 관한 부분이 없잖아 있기 때문에 경쟁 의식이 활발할 것이다.

## - 목표 기준

기준은 기본적으로 5가지. 가장 우선적으로 CHAT GPT를 이용하여 스토리와 배경 이미지를 생성하였는가?. 두 번째로, 사용자가 작성한 선택지가 원활하게 작동하는가? 세 번째로, 인벤토리 시스템이 사용하고 버리는 턴이 잘 소비되고, 이외의 것을 사용하려고 할 때 할 수 없음을 나타내고, 사용하고 버리는 행위가 제대로 이루어지고 있는가? 네 번째로, 제 4의 벽을 깨뜨린 인물이 빈번하게 발생하지 않고, 아주 낮은 확률로 발생하고, 그들의 성향이 직접적으로 노출되지 않는가? 마지막으로 챗봇을 구현하고 대화에 어려움이 없는가?

## - 추진 계획

기본적인 게임 구현에 있어서 Twine을 이용하기 때문에 이를 chat gpt와 연계가 원활하게 의도한대로 이루어진다면, 상관이 없으나 그렇지 않을 경우가 높기 때문에 코드 구현 활동을 길게 잡을 계획. 약 5주 정도 1번, 2번, 4번 목표를 수행할 예정이고, 3~4주 정도 3번, 5번 목표를 수행할 예정. 세부적으로 3주정도 1번 선택지와 2번 선택지를 동시에 작성하 크 예정이고, 여기에 추가적으로 2주동안 4번 목표를 제작한 후 오류 테스트를 반복해서 할 예정. 이 부분이 오류가 날 확률이 가장 높다고 판단. 추가 플러그인이나 chat gpt4.0 또는 유료 버전이 필요할 경우 돈이 소비될 가능성이 있음.

## - 예상 되는 위험 요인

위험 요소는 꽤나 많을 것으로 예상. 반복해서 대화를 해본 결과 이야기의 일관성을 유지하기가 쉽지 않음. 사망했던 캐릭터 A가 대화를 20번 이상 반복한 후의 미래에서는 갑자기 부활을 한다거나 좀비 아포칼립스물에서 갑자기 의도치 않게 핵 아포칼립스가 더해진다든가 하는 요소가 매우 많음. 유료 버전을 사용하게 되면 이 부분은 덜할 수 있겠으나, 방법을 계속해서 찾아봐야 할 것 같음. 배경 이미지 생성 또한 비슷한 상황. 아무래도 자세한 내용이기에 나올 수 있는 이미지는 내용을 일부만 포함하고 있을 가능성이 높음. 예를 들어 아기 돼지 삼형제가 있는데 첫째 집만 보여준다고 하는 경우를 보여줄 수가 있음. 또한 이야기 및 배경에서 동시에 작동하는 문제로 저작권 문제. 수많은 이야기들을 합했기 때문에, 인용되는 문구에서 어디서 많이 본 듯한 표절 논란이 생길 수 있음. 그림 또한 어디서 많이 본 듯한 이미지가 생성될 가능성이 아주 높음. 따라서 chat gpt에 질문을 할 때 세부적인 조건들을 계속해서 추가해줘야 할 것 같음. 이외에도 제 4의 벽을 깨뜨린 인물이 시스템에 난입할 수는 없으나 내용을 원하는 대로 바꿀 수는 있는 걸로 보여짐. 비록 5번의 시행결과지만 제 4의 벽을 깨뜨린 인물을 만난 순간부터 이야기 진행이 아예 이상해짐. 이 부분을 고려해야 할 것 같음. 또한 사용자가 입력한 선택지를 이용 못하는 경우가 있을 수도 있고 사용자가 입력한 선택지가 유의사항에 애매한 경우가 생길 수가 있음. 이 부분이 어디까지 해결될지 잘 지켜보아야 할 듯. 챗봇 또한 이미 사망한 사람과 이야기하거나 그 사람만 과거에 있고 나만 대화 진행중인 등 너무 많은 문제가 발생함. 이 부분도 해결해야 할 부분중 한가지.