

## 캡스톤디자인(종합설계) 지원신청서

소속학부(과)	디지털콘텐츠공학과	팀명	TAKE-OUT		
개설 연도 및 학기	2021 학년도 2 학기	교과목명	캡스톤디자인1		
과제명	메타버스로 풀어가는 우리들의 고민과 따뜻한 위로 한마디				
과제유형	기업연계형 캡스톤디자인				
희망금액	(기술이전금액)천원				
참여기업현황	기업	기업명	대상정보기술(주)	소재지	전주사무소
		사업자번호	000-00-00000	주요생산품목	시스템, 소프트웨어
	담당자	성명	이남기	소속부서	전주사무소
		H.P	000-0000-0000	E-mail	xxxx@xxxx.xxx
기업연계 담당교수	소속	디지털콘텐츠공학과	성명	이용환 <i>이용환</i> (인)	

### 참여 학생 현황

구분	이름	학부(과)	학년	성별	학번	H.P	E-mail
팀장	김민중	디지털콘텐츠공학과	3	남	20170000	000-0000-0000	xxxx@xxxx.xxx
팀원1	고준영	디지털콘텐츠공학과	3	남	20170000	000-0000-0000	xxxx@xxxx.xxx
팀원2	이호재	디지털콘텐츠공학과	3	남	20170000	000-0000-0000	xxxx@xxxx.xxx
팀원3	김재민	디지털콘텐츠공학과	3	남	20190000	000-0000-0000	xxxx@xxxx.xxx
팀원4	박종균	디지털콘텐츠공학과	3	남	20120000	000-0000-0000	xxxx@xxxx.xxx
팀원5	한재권	디지털콘텐츠공학과	3	남	20120000	000-0000-0000	xxxx@xxxx.xxx
===	이 하 여 백	===					

산출경비내역	비목	산출내역	금액	
	재료비	마이크 구매 EA 4 : 75000원	300	천원
	학생여비	자세히 작성		천원
	학생회의비	( 5 )천원 × ( 6 )인 × ( 10 )회	300	천원
				천원
				천원
<b>총액</b>			400 천원	

위와같이 캡스톤디자인(종합설계) 지원 신청서를 제출합니다.

첨부 : 캡스톤디자인(종합설계) 과제 실행 계획서[별첨 1호]

2021 년 9 월 30 일

지원학생(팀장) 김민중 (인) *김민중*  
 사업책임자(지도교수) 이용환 (인) *이용환*  
 참여기업 담당자 이남기



원광대학교 LINC+사업단장 귀하

# 캡스톤디자인(종합설계) 과제 실행계획서

과제명 : 메타버스로 풀어가는 우리들의 고민과 따뜻한 위로 한마디

## 1-1 과제의 필요성, 현대 사회에서 고민과 스트레스가 삶에 만족도에 미치는 영향



고민과 스트레스는 현대사회에 살아가고 있는 모든 이들에게 떨 수 없는 관계이며, 삶의 질을 높이 접근하기 위해서 해결해야하는 우리 삶의 궁극적인 목표 중 하나이다. 그러나 정작 살아가면서 있었던 고민들과 스트레스를 올바른 방법으로 해소하고, 이겨내는 이들이 있는 반면에 경제적 혹은 환경적 요인으로 인한 장기간의 과도한 스트레스나 해결하지못한 고민으로 인해 극심한 고통으로 호소하며 일상생활에 심각한 지장을 받아 정신 건강까지 악영향을 받으며, 사회에서 점점 도태되는 이들도 있다.



2018~2020년 OECD 국가 행복지수 순위, 그래픽-김영희 04@joongang.co.kr

<자료1. SDSN에서 공개한 2021 세계 행복 보고서 순위 그래프>

유엔 산하 자문기구인 지속 가능 발전 해법 네트워크(SDSN, Sustainable Development Solutions Network)에서 공개한 '2021 세계 행복보고서'(2021 World Happiness Report)에 따르면 2018년 ~ 2020년 국가별 국민 행복지수에서 대한민국이 10점 만점에 평균 5.85점으로 149개국 중 62위, 2021년 3월 기준 경제협력개발기구(OECD) 37개국 중 35위로 집계된 것을 확인해 볼 수 있다.

스트레스나 고민은 그 종류도 다양하다. 배신이나 학대, 사고 등의 감정에 대한 스트레스도 있고, 여행이나 육체 노동, 장시간 노동, 육아 등의 활동에 대한 스트레스도 있으며, 건강 스트레스 등 셀 수 없이 많은 스트레스들과 이에 따른 고민들이 항상 우리를 감싸고 있다고 해도 과언이 아니다. 그렇다면 스트레스나 고민을 해결할 수 있는 방법은 뭐가 있을까?

인터넷에 스트레스나 고민을 올바르게 해소하는 법을 검색해보면, 이런 방법들이 나온다. '감정을 솔직히 글로 적어보기', '심호흡 하기', '맛있는 음식 먹기' 가 이 예시이다. 그러나 과연 이런 방법들이 궁극적인 스트레스나 고민을 풀어주는게 맞을까 ?? 아마 100% 동의하지 못할 것이다. 그렇다면 과연 어떤 방법이 가장 효율적이고, 효과적일까 ?

중앙일보 [www.joongang.co.kr](http://www.joongang.co.kr) 2021.09.30

## 캡스톤디자인(종합설계) 과제 실행계획서



### <그림1. 인터넷에 스트레스 해소법이라 검색했을 때 나오는 화면>

이 질문에 대한 해답을 우리는 대화에서 찾았다. 우리는 우리 그대로의 모습에서부터 아름다운 존재이고, 존중받아 마땅하다. 그러나 정작 우리가 살아가고 있는 현실사회는 생산성으로 인간의 가치가 평가되는 시점임을 부정할 수 없다. 반복되는 일상 속 우리가 짊어진 무게감 앞에서 우리는 점점 작아지고, 그러면서 자연스럽게 다른 사람들과의 교류와 대화가 줄어든다.

그러면 여기서 계속 이야기하고 있는 대화란 과연 무엇일까? 우선 사전적 의미부터 알아보자. 대화의 사전적 의미는 '둘 이상의 실체 사이의 상호상호적인 언어 소통' 이다.

그럼 대화가 왜 필요한 것일까? 이에 대한 해답은 수많은 연구가 뒷받침을 해준다.

미국 스탠퍼드대 의과대학 정신과 연구팀은 사람 간의 대화가 스트레스를 해소하는 데 큰 도움이 된다는 연구 결과를 발표한 적이 있다. 연구팀에 따르면 10년간 암 환자 5만여 명을 대상으로 연구한 결과, 후원 모임에 정기적으로 참여하여 활발하게 의사소통을 한 암 환자가 그렇지 않은 환자에 비해 두 배 이상으로 오래 살았다고 한다. 대화가 시상하부와 교감신경계를 안정시켜 혈액순환을 비롯한 각종 신진대사가 활발해지도록 이끌기 때문에 스트레스 해소에 큰 도움이 된다는 이야기이다. 즉 스트레스를 받을 때면, 혼자 공공 앞기보다 옆 사람에게 이야기를 걸어보는 것만으로도 큰 도움이 된다는 말이다.

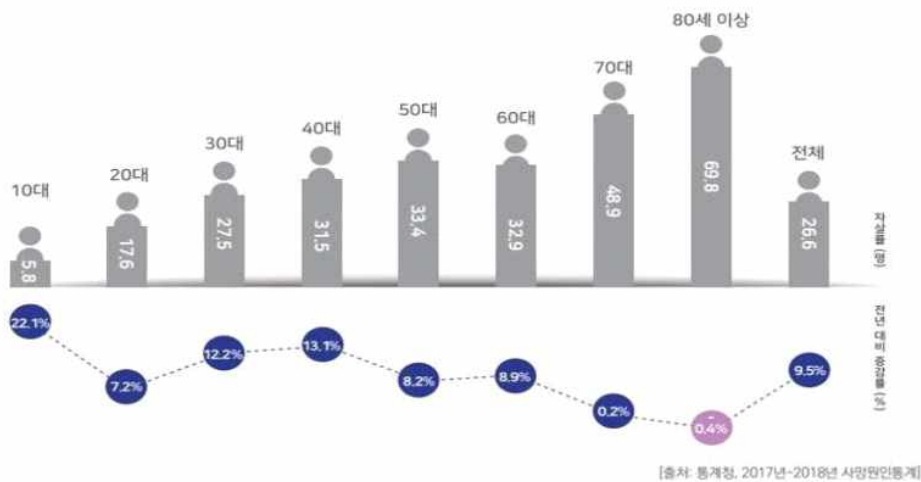
그러나 위에도 말했다시피 우리가 사는 현대사회에서는 가면 갈수록 사람들 간의 대화와 소통이 현저히 줄어들고 있다. 사람들은 몸이 아프면 병원에 가지만 마음이 아프면 구석으로 들어간다. 아무에게도 보여주고 싶지 않은 치부, 마음의 병. 그렇기에 스트레스와 고민에서부터 시작된 '우울'은 현대사회에 가장 만연해있는 사회문제면서도 쉽게 수면 위로 떠 오르지 않는다. 이따금 언론에서 OECD 자살률 1위, 이혼율 증가와 같은 통계들이 그 사실을 뒷받침해 준다. 누구에게도 심지어 가족에게도 말하고 싶지 않은 자신만의 고민이나 스트레스들 때문에 이런 현상들이 발생한다는 점이 상당히 안타까웠다.

그래서 우리는 고민을 했다. 어떻게 하면 이런 문제들을 조금이나마 해결할 수 있을까? 해답은 생각보다 쉽게 나왔다. 여태까지의 문제점을 종합해보면 크게 2가지로 나눌 수 있다. 첫째는 각박한 현대사회이다.

## 캡스톤디자인(종합설계) 과제 실행계획서

그리고 둘째는 첫 번째 이유로 인한 고민, 스트레스이다. 그리고 이를 해결하기 위한 가장 중요한 키워드는 바로 '대화'였다. 이제 이 해결 방안은 쉽게 생각할 수 있다. 각박한 현실을 벗어나 새로운 세상으로 가며, 그 안에서 새로운 사람들과 자신들이 현실에서 말하기 힘든 이야기들이나 고민을 대화하면 되는 것이다.

### 2018년 연령대별 자살 현황 (2017년 대비)



- 2018년 기준 전년 대비 증감율과 자살률이다.
- 한국 중앙자살예방센터에 따르면 자살 동기는 10-30대는 정신적 어려움 때문에 자살을 택하는 경우가 많았다고 한다.



- 2019년 기준 OECD 국가들과 비교 시 인구 10만당 평균 자살 수치인 11.5명보다 두배 이상의 자살률을 기록하고 있는 대한민국의 모습이다.



## 캡스톤디자인(종합설계) 과제 실행계획서

### 팀명 TAKE-OUT



Take Out은 주요 음식 업계에서 사용되는 주문 방식 중 하나로 매장에서 주문한 음식을 포장하여 판매하는 것을 말한다.

해당 과제의 주요 개요로 같은 고민이 있는 사용자와 만나 서로의 고민을 경청하여 들어주며, 말하는 이의 의견을 존중하고 따뜻한 위로의 말을 주고받으면서 심리적으로 불안정했던 마음의 안정을 되찾아 사회 활동에 도태되지 않고 대인관계 및 자아 존중감을 확보하는 것이 이 프로젝트의 최종 목표이다.

그러므로 우리들의 마음 깊이 있는 상처를 '가져가겠다.' 혹은 '치유하겠다'라는 의미를 내포하고자 이를 Take-out으로 비유하여 팀명을 선정하게 되었다.

### 1-2 과제의 개요, VR(가상현실)을 이용한 고민 커뮤니티

최근 '메타' (meta), 와 세계, 우주 의미의 '유니버스' (universe)를 합성한 신조어 메타버스 (metaverse) 라는 말이 많은 이들의 주목을 받고 있다. 이는 3차원에서 실제 생활과 법적으로 인정되는 활동인 직업, 금융, 학습 등이 연결된 가상세계를 뜻한다. 이 메타버스에는 증강현실(Augmented Reality), 일상기록(Lifeloggin), 거울세계(Mirror Worlds), 가상세계(Virtual Worlds) 크게 네 가지 유형으로 정의된다. 이중 가상세계는 현실과 유사하거나 혹은 완전히 다른 대안적 세계를 디지털 데이터로 구축한 것이다. 가상세계에서 사용자들은 아바타를 통해 현실세계의 경제적, 사회적 활동과 유사한 활동을 한다는 특징이 있다. 이 가상세계는 우리에게 가장 친숙한 형태의 메타버스로서, 온라인 롤 플레이 게임에서부터 린든 랩에서 개발한 세컨드 라이프와 같은 생활형 가상세계에 이르기까지 3차원 컴퓨터그래픽 환경에서 구현되는 커뮤니티를 총칭하는 개념이다.

## 캡스톤디자인(종합설계) 과제 실행계획서

### 1-2-1 유사 콘텐츠 및 아이디어 / 소프트웨어



- 린든 랩에서 개발한 세컨드 라이프. 세컨드 라이프 뷰어라는 클라이언트 프로그램을 통해 이용자가 다른 아바타와 상호 작용하며, 보편적인 메타버스의 모습과 결합한 소셜 네트워크 서비스를 제공받는다.

우리는 위에 말한 해결 방안에 대한 실현을 메타버스에서 찾았다. 메타버스라는 새로운 가상세계 안에서 사용자는 새로운 사람들과 자신들의 이야기를 나누며 현실에서 받거나 가지고 있던 고민, 스트레스, 상처를 자연스럽게 치유할 수 있는 환경을 조성하는 것이다.

이와 비슷한 사례로는 2017년 2월에 'VRChat inc'에서 출시된 'VR CHAT' 이란 게임이 있다. 이 게임은 사용자들이 VR 기기를 착용하고 3D 캐릭터 모델로 구현된 다른 플레이어들과 상호작용할 수 있다.

### VR CHAT 커뮤니티를 주제로한 가상현실(VR) 콘텐츠



<그림2. VR CHAT의 소개 영상 중 일부(플레이 화면)>

가상현실(VR, Virtual Reality) 기술을 이용한 대규모 다중 사용자 현실 소셜 서비스로 3차원 가상 세계에서 시-공간 제약 없이 언제 어디서 자유롭게 사용자가 온라인으로 다른 사용자와 만나 서로 의사소통(Communication)을 할 수 있는 플랫폼(Platform)이다.

우리는 'VRCHAT' 과 유사한 방식으로 사람들의 고민 해결 플랫폼을 구현하려 한다.

그림2. <https://hello.vrchat.com/>, VR Chat 공식 홈페이지, 2021.09.30, 홍보 영상 중 일부

## 캡스톤디자인(종합설계) 과제 실행계획서



➢ 닌텐도에서 만든 '모여봐요 동물의 숲' 인게임 플레이 장면

다만 조금의 차이점이라면, 기존의 다소 어둡고 음침한 테마도 있는 'VRCHAT' 과 달리 가상 공간을 닌텐도의 비디오게임인 '모여봐요 동물의 숲' 과 같이 밝고 활기찬 배경으로 바꾸고, 여러 사람들이 한번에 대화할 수 있는 VRCHAT의 서비스환경과는 다르게 최대 4-5명의 소수의 사람들끼리 자신들의 이야기를 할 수 있게 만드려고 한다.

### 2-1 주요 수행 내용

과거에서부터 현재까지도 사람들은 고민을 누구나 한 번쯤 은 가지고 있다.

고민에도 다양한 종류가 있으며, 남에게 털어놓지 못할 복잡한 고민들을 공감받고 해소하길 원한다. 그래서 우리 take out은 현대사회에서 남에게 쉽게 말하지 못한 고민들을 VR 기기를 통해 가상의 세계에서 익명성을 보장하며 비슷한 고민을 가진 사람들과 대화하고 공감하며 고민을 해소하는 솔루션을 고안하고자 한다.

누구나 한 번쯤은 고민해봤을 연애를 예로 들어보자, 연애만 해도 다양한 고민들이 발생한다. 예를 들어 흔히 말하는 썸을 탄다던가 짝사랑을 하고있는 반면 이별을 하는 다양한 경우가 있다. 우리 take out은 포괄적인 고민의 주제를 선택하지 않고 그 고민을 세부화하여 비슷한 고민을 가진 사람들을 가상세계에서 익명으로 매칭을 시켜줄 것이다. 비슷한 고민을 가진 사람들과 대화를 하다 보면 서로 간의 공감도 원활할 것이며 익명성을 통해 부담감 없이 서로 소통할 수 있다.

하지만 여기서 문제점은 사람마다의 성격과 개인차다.

모든 사람들이 익명성을 가진다고 원활한 소통이 이뤄지지 않으며 오히려 익명성에 대한 이질감을 느껴 고민을 쉽게 말하지 못할 수 있다. 그래서 우리가 생각한 방안은 몇 개의 질문을 만들어 나레이션을 통해 질문하여 답변을 유도하고 상대방끼리의 답변을 서로 공유하여 매칭의 여부를 결정하는 시스템을 생각했

## 캡스톤디자인(종합설계) 과제 실행계획서

으며 익명성과 가상세계에 대한 이질감을 줄이기 위해 가상세계 안에서의 다양한 환경(무인도, 별이 보이는 하늘, 바다 등)을 구현하는 것 또한 생각했다.

이 플랫폼을 구현하면 사용자들은 각자 저마다의 사연을 가지고 접속을 하게 될 것이다. 그럼 우리는 사용자가 접속을 하기 전 그날의 고민이나 스트레스 등을 입력할 수 있는 시스템을 만들어 그때 그때의 비슷한 사연을 가진 몇명의 사람들끼리 매칭을 시켜준다.

고민의 주제는 대중성에 맞춰 시험, 연애, 취업, 육아, 일상생활 등 가장 흔하다 할 수 있는 고민거리나 스트레스를 카테고리로 나눠 사용자가 선택을 할 수 있게 하며, 이런 고민들 이외의 사용자들은 그 사용자들끼리 매칭을 시켜주는 방식으로 매칭을 시켜준다.

그러나 아무리 가상세계라 한들 처음 보는 사람들끼리 먼저 말을 트고, 대화를 시작하기는 힘들 것이라 판단하여 매칭이 된 사람들은 그날그날 정해진 이벤트에 맞춰 돌아가며 질문과 답을 하며 대화를 자연스럽게 시작할 수 있다.

여기서 정해진 이벤트라 함은 예를 들어 "오늘 하루는 어떠셨나요?", "오늘 유독 생각나는 사람이 있나요?", "혹시 시간을 되돌려 자신이 한 실수 중 하나를 바로 잡을 수 있다면 그 실수는 무엇인가요?" 등의 질문을 처음 제공하여 사용자들 간의 소통의 방향성을 제시해주는 것이다.

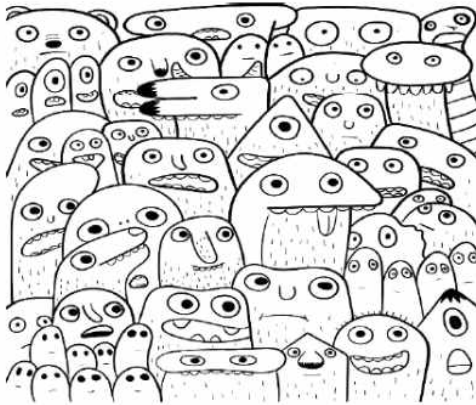
이런 질문들을 통해 이야기를 시작한 사용자들은 자신들의 이야기를 하며, 그리고 다른 사용자들의 이야기를 들으며 자연스럽게 일상속에서 사라진 대화를 할 수 있게 될 것이며, 서로의 고민, 스트레스에 대한 위로의 말이나 해결 방안들을 전해 들으며 자존감 또한 향상시킬 수 있을 것이며 이로 인해 지치고 위축되어있는 현실의 사회생활에 도태되지 않고 자아 존중감을 확보할 수 있을 것이다.

또한 이 모든 일들이 가상세계에서 이루어진다는 점에 있어서도 많은 이점이 있다. 현실에서는 남들에게 말하기 꺼끄럽거나 부끄러운 고민들, 아니면 내성적인 성격 탓에 현실에서는 사람들에게 말 거는 것조차 힘든 사람들도 가상현실에서 익명성이 보장된다는 안정감에 더욱 마음 편하게 자신들의 이야기를 풀어나갈 수 있는 점이 사용자들에게 또한 큰 메리트가 다가올 것이다.

사용자들의 아바타 또한 중요할 것이다. 그냥 대화보다는 서로의 고민과 스트레스를 나눈다는 데에 중점이 있는 프로젝트이기에 아바타는 귀여운 동물이나 캐릭터들의 형태로 설정을 하여 사용자들의 긴장을 풀어주고 친밀감을 형성할 수 있게 할 것이다.



### 2-2 수행 방법



- 위의 사진들은 무료 이미지 사이트인 'Pixabay' 에서 저작권이 없는 사진들 중 우리가 모델링하려는 사용자들의 아바타의 모습과 유사한 느낌인 것을 골라 온 것이다. 이 이미지들로 모델링을 한다는 것이 아니라 느낌만 이런 식으로 한다고 이해하면 될 것이다.

그럼 과연 어떻게 이 프로젝트를 실제로 구현해낼 것인가에 대하여 설명하겠다.

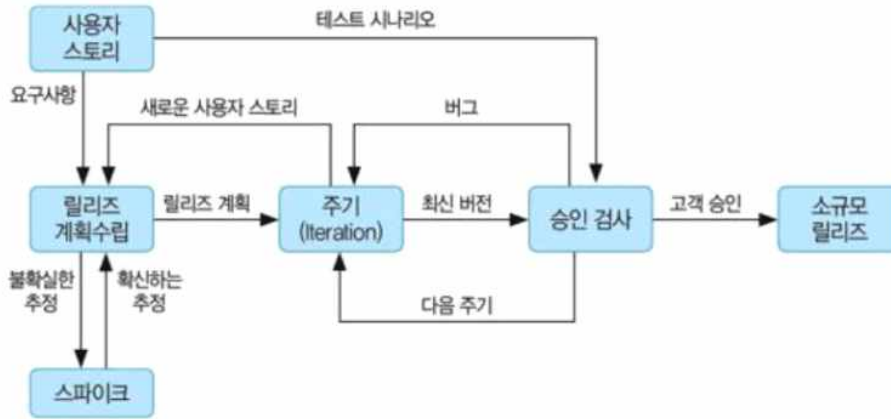
우리는 이 프로젝트의 기본적인 틀을 Unity 를 통해 만드려 한다. 메타버스의 핵심인 세계 창조와, 그 안에 있는 수많은 물체들, 그 물체들 간의 상호작용 등을 디자인하여 서비스를 하는 부분은 Unity 라는 엔진을 통해 보다 쉽게 구현할 수 있을 것이다.

기본 베이스는 Unity 를 통해 만드며, 가상세계 안에 있는 각종 피조물이나 사용자들의 아바타 등은 3D MAX나 MAYA 등의 틀을 통해 모델링을 하여 Unity 와 연동을 하여 위에서 말했던 가상세계를 만들 것이다.

## 캡스톤디자인(종합설계) 과제 실행계획서

### 2-3 수행일정

#### 2-3-1 익스트림 프로그래밍 개발 프로세스(eXtreme Programming, XP)



#### 〈익스트림 프로그래밍 프로세스 모델〉

해당 프로젝트에서 폭포수 프로세스, 프로토타이핑 프로세스, Unified 프로세스, 애자일 프로세스 등 여러가지 프로세스 중 소규모 개발 조직이 불확실하고 변경이 많은 요구 사항 및 변수가 있을 때 효과적으로 사용되는 애자일 모델 중 대표적인 익스트림 프로그래밍 프로세스가 적합하다고 생각하여 선정하게 되었다.

익스트림 프로젝트란 개발 문서 보다는 소스코드 위주로 개발하여 개발 효율을 증가시키며, 의사소통과 빠른 피드백을 통해 프로그램의 품질을 향상시킨다는 장점이 있어 소수의 인력과 짧은 기간 내에 결과물을 도출하고자 할 때 과제 완성도 부분에 있어 보다 확실하게 높이 평가할 수 있을 것으로 판단하였다.

#### 2-3-2 수행 일정표

주차	수행 계획	비고
1주차	프로젝트 주제 선정 및 세부 기획	
2주차	프로젝트 주제 세부 기획 및 신청서 작성	
3주차	프로젝트 주제 세부 기획 및 신청서 제출	
4주차	프로젝트 개발(UI & UX, 3D 모델링, SW 구조 설계 및 네트워크 서비스 구축)	
5주차	프로젝트 개발(UI & UX, 3D 모델링, SW 구조 설계 및 네트워크 서비스 구축)	
6주차	프로젝트 문제점 예측 및 해결방안 모색 및 새 스토리 릴리즈 계획	
7주차	프로젝트 개발(UI & UX, 3D 모델링, SW 구조 설계 및 네트워크 서비스 구축)	

## 캡스톤디자인(종합설계) 과제 실행계획서

8주차	프로젝트 개발(UI & UX, 3D 모델링, SW 구조 설계 및 네트워크 서비스 구축)	
9주차	프로젝트 개발(UI & UX, 3D 모델링, SW 구조 설계 및 네트워크 서비스 구축)	
10주차	시연 및 오류 해결, QA & TEST	
11주차	시연 및 오류 해결, QA & TEST, 운영 및 기능 개선	
12주차	최종 발표 준비 및 보고서 제출	
13주차	최종 발표	

### 결론

#### 3-1 최종목표

- 현대 사회인의 말하기 힘든 고민이나 주제를 가진 사람들이 모여 대화할 수 있는 커뮤니케이션의 장소를 VR을 이용한 메타버스로 제작
- 커뮤니케이션 공간속에서 가볍게 이용 가능한 게임, 도구 등을 제작

#### 3-2 현실적 제한 요건

- 대중성이 확보되고 콘텐츠의 방향성이 익명성이 필요한 공간이다 보니 불특정 다수가 모이게 된 공간에 의도한 목적과는 다른 목적으로 사용하는 악성 유저가 생길 수 있다.
- 한 공간에 다수의 사람들이 모여 대화를 할 때 서로의 대화가 존중되지 못한다면 좋은 서비스를 제공할 수 없게 된다.

#### 3-3 해결방안

- 서비스를 이용하는 유저들의 모든 활동을 감시하고 통제할 수는 없다. 신고기능을 더욱 활발하게 이용 가능하게 홍보하고, 주의 문구 혹은 이용 안내서를 제작해 이용하는 유저들의 능동적인 신고와 올바른 이용, 매너를 유도한다

#### 3-4 활용방안

- 가지고 있는 고민들을 털어내기 힘들어 하는 사람들이 익명성을 이용해 더욱 편하게 고민을 털어 놓을 수 있는 공간을 제공함
- 상담센터 혹은 모임에서 이용할 가능성이 있음

4. 예상소요예산 (금액은 부가세 포함 금액)							
항목	품명	용도	규격	단 위	수량	단가	금액
재료비	마이크	온라인 소통		EA	4 개	75,000	300,000
재료비							
재료비							
재료비							
(학생) 회의비		회의			10 회 * 6 명	5,000	300,000
합계							600,000
5. 참여인원현황 및 담당업무 (표 전부 작성 필수, 기업 미참여시 빈칸으로 남겨 둔다)							(학생용)
번호	이름	학과명	학년	학번	담당업무	연락처	
1	김민중	디지털콘텐츠공학과	3	20170000		000-0000-0000	
2	고준영	디지털콘텐츠공학과	3	20170000		000-0000-0000	
3	이호재	디지털콘텐츠공학과	3	20170000		000-0000-0000	
4	김재민	디지털콘텐츠공학과	3	20190000		000-0000-0000	
5	박종균	디지털콘텐츠공학과	3	20120000		000-0000-0000	
6	한재권	디지털콘텐츠공학과	3	20120000		000-0000-0000	
7							
							(기업용)
번호	이름	회사명	소속/직위		담당업무		
1	이남기	대상정보기술(주)	전주사무소/소장		자문		
2							
3							
4							
5							



## 기술이전형 캡스톤디자인 기술수요조사서

회사명				대표자			
설립일				사업자등록번호			
주소							
전화번호				Fax			
홈페이지				E-mail			
업태				종업원수			
주요 생산품목	1)			2)			
산업체 전문가현황	부서명		성명		직위(급)		
	전공관련 근무년수	총    년	전공분야		휴대전화		
캡스톤 디자인 기술수요	캡스톤디자인으로 요구되는 기술을 현재 업체현황 및 기술수준과 연계하여 가능한 상세히 기술						
기대효과	캡스톤디자인 개발로 예상되는 기대효과 서술						

위의 캡스톤디자인 과제 수행을 위하여 제출한 동 사업계획서의 내용에 동의하고,  
 관련 제반사항을 준수하면서 사업에 적극 참여할 것을 약속합니다.

20    년    월    일

(산업체 명)

(대 표)

원광대학교 LINC+사업단장 귀하

별지2. 캡스톤디자인 기술이전 수행 협약서

캡스톤디자인 기술이전 수행 협약서			
회사명			
주상품		매출액(전년도)	(백만원)
종업원 수		전화번호	
주소			
<p>LINC+사업단의 2019학년도 0학기 기술이전형 캡스톤디자인 선정 시 본 사업에서 발생하는 지정결과물에 대해 기술이전을 성실히 수행할 것을 약속합니다.</p> <p>대상기술명 :</p> <p>기술이전 협약 금액 : 00,000 천원(국고지원금의 50% 이상)</p> <p>기술이전 일자 :</p> <p style="text-align: center;">20    년    00월    00 일</p> <p style="text-align: right;">과제책임자 :                   (서명 또는 인)</p> <p style="text-align: center;">참여기업명 :                대표자 :                   (서명 또는 인)</p> <p><b>원광대학교 LINC+사업단장 귀하</b></p>			

별지3. 기술이전형 캡스톤디자인 업체평가서

기술이전형 캡스톤디자인(종합설계) 업체평가서			
기업명			대표이사
지원사업명	20 학년도 학기 기술이전형 캡스톤디자인		
총괄책임자	직위		성명
	H.P		E-mail
사업결과	목표달성	달성( ), 부분달성( ), 미달성( ), 기타( )	
	미달성 사유		
총 집행금액(원)			
성과 및 실적	업체측의 성과를 사실적으로 기재 (구성은 자유)		
사업결과에 대한 업체의견	특별한 의견이 있는 경우에만 작성		
위와 같이 기술이전형 캡스톤디자인에 대한 업체평가서를 제출합니다.			
20    년    월    일			
기업담당자 : 부서(                      ) 직위(                      ) 성명(                      ) (인)			
<b>원광대학교 LINC+사업단장 귀하</b>			