

사업계획서 양식

□ 일반현황

창업아이템명	비대면 온라인 스쿨 시간관리 플랫폼 서비스			
기술분야	플랫폼			
팀 이름	김갑생 할머니 소프트			
팀 구성				
순번	성명	담당업무	주요경력	비고
1	김윤성	팀장	<ul style="list-style-type: none"> - 산업경영공학과 전공 - 교내 창업동아리 놀러쿡팀 대표 활동중 - SID Audition 본선 진출 - 대외문화기획동아리 기획팀, 운영팀 1년 - 여단 창업경진대회 수상 	
2	김철연	개발자	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어학부 1학년 - 아두이노와 앱인벤터를 이용한 워터펌프와 토양수분측정센서 모터를 이용한 자동 식물 관리 시스템 제작 - 팀원들과 지문인식센서와 서보모터로 보안을 강화한 닭장 자동화 시스템 설계 및 제작 - 팀원들과 자동 책 대출 시스템 제작 	

			<ul style="list-style-type: none"> - 앱인벤터의 위치를 웹에서 구현하기 위한 앱인벤터의 POST기능, 그 정보를 받기 위한 PHP와 MYSQL, 기본 프론트엔드인 bootstrap, html 이용 등의 여러가지 활동을 함 - JunctionXSeoul 해커톤 대회에 참여하여 프론트엔드 개발자로 '클라우드 방식을 이용한 게임' 이라는 주제로 웹사이트를 제작함 	
3	최은선	디자인	<ul style="list-style-type: none"> - 정보사회미디어학과 전공 - ICT융합학부 미디어테크놀로지 전공 다중전공 - 2020 정보사회미디어학과 교육환경 개선 기획 공모전 대상 수상 - 멧쟁이 사자처럼 9기 - 각종 디자인 툴(포토샵, 일러스트레이터, XD) 교육 수료 경험 	
4	황규빈	기획자	<ul style="list-style-type: none"> - 재료화학공학과 전공 - 특허유니버시아드 발명 사업화부문 진행중 - 육군창업경진대회 참여 - R&E 경진대회 (아두이노) 최우수상 수상 	

☐ 창업아이템 개요(요약)

<div data-bbox="223 232 379 273" data-label="Section-Header"> <h2>창업아이템</h2> </div> <div data-bbox="266 324 336 362" data-label="Section-Header"> <h3>소개</h3> </div>	<div data-bbox="418 232 632 275" data-label="Section-Header"> <h4>□ 아이템 소개</h4> </div> <div data-bbox="430 324 649 360" data-label="Text"> <p>· 아이템 한 줄 소개</p> </div> <div data-bbox="430 405 919 439" data-label="Text"> <p>비대면 온라인 스쿨 시간관리 플랫폼 서비스</p> </div> <div data-bbox="430 486 585 519" data-label="Text"> <p>· 주요 타겟층</p> </div> <div data-bbox="466 564 1031 647" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> - 중, 고등학생 및 선생님들 (주 타겟층) - 대학생 및 교수님들, 공시생들 (확장 후 타겟층) </div> <div data-bbox="430 689 608 725" data-label="Text"> <p>· 기존의 문제점</p> </div> <div data-bbox="466 768 1377 1041" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> - 시간관리 통제 안된다. 비대면 특성상 선생님이 일일이 통제 못하며 언제 수업시간인지 인지 못한 학생들이 존재한다. - 비대면 특성상 모든 사람을 컨트롤 하기 어려워진다. 학생들의 수업참여도가 대면일때보다 낮다. - 시간표 정리 및 공지가 제대로 되어있지 않다. 학생들의 수업 관심도가 떨어져 다음시간 공부 준비를 잘 하지 않는다. </div> <div data-bbox="430 1086 592 1122" data-label="Text"> <p>· 개선점(장점)</p> </div> <div data-bbox="466 1164 1377 1391" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> - 비대면 수업이지만 조금 더 대면강의 같은 느낌을 줄 수 있다. - 알람을 통해 학생들에게 수업시간을 전달해주어 출석률을 전보다 높일 수 있다. - 현재 비대면 강의 시스템보다 체계적이고 학생들의 집중도를 높일 수 있다. - 시간표에 대해 시각화를 함으로써 학생들이 수업전에 수업에 대한 준비를 하게끔 만들어 준다. </div> <div data-bbox="418 1438 686 1478" data-label="Section-Header"> <h4>□ 기능 및 기대효과</h4> </div> <div data-bbox="430 1525 1377 1610" data-label="Text"> <p>· (기능 및 기대효과 1) 알람 및 자동 앱 실행 기능을 통해 학생들이 시간에 맞춰서 수업을 참여 가능하다. 또한 대면강의와 비슷한 느낌을 받을 수 있다.</p> </div> <div data-bbox="430 1650 1377 1736" data-label="Text"> <p>· (기능 및 기대효과 2) 학교마다의 시간표 및 공지사항 시각화를 통해서 학생들의 수업 준비도를 높여주고 한눈에 시간표, 공지를 알아볼 수 있다.</p> </div> <div data-bbox="430 1778 1377 1910" data-label="Text"> <p>· (기능 및 기대효과 3) 강의 도중 팝업창이 랜덤으로 나와 눌러야 수업에 참여하는 걸로 인식이 되는 시스템을 구현한다. 이를 통해 학생이 집중하고 있는지 없는지에 대한 여부가 전보다 판별이 전보다 쉬워진다.</p> </div>
--	---

<p>창업아이템의 차별성</p>	<p>□ 실현가능성</p> <p>· (구현방법 or 적용기술 or 개발 툴 1)</p> <p>알람 기능: 안드로이드 스튜디오에 있는 기본 기능인 notificationManager을 이용하여 스마트폰에 알람을 보낼 수 있고, 웹으로는 JavaScript, node.js, firebase, php중 몇가지를 사용하여 FCM(Firebase Cloud Messaging)으로 백그라운드 푸시 알람을 보낼 수 있다.</p> <p>팝업창 구현: 웹에서는 Alert라는 JavaScript의 기능이 있어, 강의를 듣고 있는 시간을 JavaScript의 setInterval을 이용하여 시간을 측정하고, 일정 시간에 알람을 띄워 일정시간동안 클릭하지 않으면 강의를 그대로 종료하는 시스템을 구상할 수 있고, 앱에서는 안드로이드 스튜디오의 기본 언어가 Java이기 때문에, 자바의 Timer, Timertask모듈을 사용하여 시간을 제어 특정 시간에 Alert메시지를 띄우도록 진행하면 된다.</p> <p>시간표 시각화: 웹에서는 html의 table을 사용하여 시간표를 구성한 후, PHP의 MYSQL에 저장 되어있는 값들을 불러와 직접 넣거나 JavaScript를 이용하여 넣어 구성하면 되고, 앱에서는 안드로이드 스튜디오에서 xml을 수정하여 직접 시간표를 구성한 후 PHP의 MYSQL과 연동하여 데이터베이스에 저장된 값을 불러 넣는다.</p> <p>공지사항, 가정통신문: 웹에서는 HTML, CSS 또는 Bootstrap과 같은 프론트엔드로 공지사항 및 가정통신문 사이트를 만들고, PHP의 MYSQL에서 사용자 정보, 내용등의 데이터를 불러와 적용시키고, 앱에서는 안드로이드 스튜디오에서 PHP로 MYSQL과 연동해 데이터를 불러 넣는다.</p> <p>무료 기술 중 광고(AD): 앱이나 웹에서 각각 코딩 언어에 맞는 구성을 이용해 원하는 곳에서 광고를 띄울 수 있다.</p> <p>· (구현방법 or 적용기술 or 개발 툴 2)</p> <p>□ 사용방법 및 핵심기능 상세소개</p> <p>· (제품/서비스 사용방법 및 핵심기능 상세소개)</p>
------------------------------	---

<코로나19 이후 뒤바뀌는 교육의 구조>



자료 : 각년도 이러닝산업실태조사(정보통신산업진흥원)

<늘어나는 국내 이러닝 시장 규모>

도성훈 인천시교육감은 코로나19가 가져온 교육현장의 변화로 '비대면 온라인 수업'을 꼽으며 "언젠가는 시작해야 할 교육방식, '먼저 온 미래'"라고 말했다.

<비대면 수업에 대한 미래성>

국내 이러닝 시장은 계속 커져왔다. 현재는 코로나로 인해 급성장을 진행 중이다. 또한 인구수의 감소로 학교의 수가 줄어들면서, 미래에 있어서 비대면 수업은 필연적이라고 볼 수 있다. 그렇기에 비대면 수업 시장은 점점 커질 것이고, 현재 구상하고 있는 온라인 서비스도 학교 수업에 국한되지 않는다면, 수요는 끊임없이 증가할 것이라고 예측된다.

· 경쟁사 분석

EBS 온라인 클래스 - 선생님들이 시간이 되면 강의를 열거나 동영상 강의를 올리는 등으로 진행된다. 화상수업방 개설이 지연되거나 서버가 불안정할 때가 종종 있다고 한다. ZOOM이 8월에 유료로 전환되기에 어쩔 수 없이 온라인클래스로 넘어가는 분위기다.

시간표가 따로 등록 되어있지 않아 수업시간이 되면 강의를 직접 찾아가야 한다는 번거로움이 있다.

· 예상고객 및 판매처 및 판매채널 - 예상고객은 수업을 관리하는 선생님과 수업을 듣는 학생들이 될 것이다. 학교단위로 사용될 것으로 생각되며, 온라인 서비스인만큼 온라인으로 판매채널이 구성될 것이다.

· 수익구조 - 줌이 유료화 되면서 EBS 온라인 클래스로 이동하는 것으로 보아 프로그램을 판매하는 방식은 지양할 것이다.

	<p>학생에게는 학생광고 선생님들에게는 선생님이 맞는 광고 즉, 맞춤광고를 이용하여 수익구조를 낼 계획이다.</p> <p>추가적으로 학교에는 무료, 학원이나 개인에게 있어서는 유료로 판매하는 전략도 가능성을 열어 두고 있다.</p> <p>· 마케팅 전략 EBS 온라인 클래스처럼 무료이며, 시간표를 탑재하고, 수업시간이 되면 직접 수업을 찾아 들어가던 번거로움을 줄여주는 장점. 또한 종소리 기능으로 비대면이지만 학교에서 공부하듯이 시간관리에 용이하다. 기존에 쓰던 ZOOM, 유튜브 등 각 선생님들께서 쓰시던 강의의 링크를 시간표에 맞춰 올리기만 하면 된다.</p> <p>· 향후 성장전략 및 확장가능성 - 먼저 고등학교 이하 학생들 시장부터 점유율을 높여가며 안정권에 정착할 시 학원, 고시생들까지 타겟층을 확장한다. 더 나아가 VR을 통한 학교 비대면 증강현실 수업도 고려 중이다.</p>
팀 소개	<p>▣ 팀 소개</p> <p>· 멤버 소개</p> <p>김윤성(팀장): 현재 고등학교 2학년 남동생이 있다. 고등학교 비대면 시스템에 대한 불편한 점을 동생을 통해 알게 되었다.</p> <p>김철연(개발자): 1년전 고등학교에서 비대면 수업을 직접 겪어보면서 특정한 고등학교 비대면 시스템이 어떻게 이루어졌는지를 안다. 이러한 경험을 토대로 온라인 대응으로 어떤 프로그램을 사용했는가에 관한 지식이 풍부하다.</p> <p>최은선(디자이너): 얼마 전 모교를 다녀오며 비대면 수업에 대한 담임선생님과 후배들의 고충을 듣게 되었다. 이를 통해 교사와 학생의 불편함을 해소할 서비스를 기획하고자 프로젝트에 참여하였다.</p> <p>황규빈(기획자): 고등학생1학년 남동생이 있어 현 비대면 시스템에 대한 실태를 자세히 알고있다. 또한 과외를 통해 학생들의 비대면 수업의 문제점을 파악하였다.</p> <p>· 강점</p> <p>:팀원 모두가 비대면 수업을 동생이나 후배로부터 또는 직접 겪어봤다. 이런 여러 경험들을 토대로 이 프로젝트를 기획하였기 때문에 비대면 수업에 대한 학생들의 니즈를 누구보다 잘 파악할 수 있다.</p>