

사업계획서 작성 목차	
항목	세부항목
□ 일반 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본정보 : 참가 팀 일반현황 및 제품(서비스) 개요</li> <li>- 세부정보 : 팀 세부정보 기재</li> </ul>
□ 창업아이템 개요(요약)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 창업아이템 소개, 차별성, 개발방법, 국내외 목표시장, 창업아이템 이미지 등을 요약하여 기재</li> </ul>
1. 문제인식(Problem)	<b>1-1. 창업아이템의 개발동기</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 창업아이템의 부재로 불편한 점, 국내·외 시장(사회·경제·기술)의 문제점을 혁신적으로 해결하기 위한 방안 등을 기재</li> </ul>
	<b>1-2 창업아이템의 목적(필요성)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 창업아이템의 구현하고자 하는 목적, 국내·외 시장(사회·경제·기술)의 문제점을 혁신적으로 해결하기 위한 방안 등을 기재</li> </ul>
2. 실현가능성(Solution)	<b>2-1. 창업아이템의 개발·사업화 전략</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비즈니스 모델(BM), 제품(서비스) 개발방법, 제작 소요기간 및 제작방법(자체, 외주), 추진일정 등을 기재</li> </ul>
	<b>2-2. 창업아이템의 시장분석 및 경쟁력 확보방안</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기능·효용·성분·디자인·스타일 등의 측면에서 현재 시장에서의 대체재(경쟁사) 대비 우위요소, 차별화 전략 등을 기재</li> </ul>
3. 성장전략(Scale-up)	<b>3-1. 시장진입 및 성과창출 전략</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 내수시장 : 주 소비자층, 시장진출 전략 등</li> </ul>

## 사업계획서 양식

### □ 일반현황

창업아이템명		콘솔브		
기술분야		콘텐츠 자격 증명 플랫폼 (해싱과 암호화 기술을 활용하여 콘텐츠 제작자를 보호)		
팀 이름		콘솔브		
팀 구성				
순번	성명	담당업무	주요경력	비고
1	민준수	개발	(주)유성글로벌 개발자 근무	팀장
2	정지용	기획, 디자인	(주)레이븐어스 대표이사	
3	최윤호	개발	2018 ERICA SW 융합 페스티벌 아이디어톤 금빛 창업 아이디어상 수상	
4	이현민	디자인	2021 캡스톤 디자인 동상	
5	정지오	기획, 마케팅	P&P 디자이너, 마케터로 근무	

### □ 창업아이템 개요(요약)

창업아이템 소개	<p>□ 아이템 소개</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 아이템 한줄소개</li> </ul> <p><b>API 와 해싱 기술을 활용한 콘텐츠 제작자를 위한 저작권 보호 플랫폼</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 주요 타깃층</li> </ul> <p><b>저작권 문제로 어려움을 겪는 크리에이터와 MCN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기존의 문제점</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모든 영상 플랫폼 모니터링이 어려움</li> <li>- 자신의 콘텐츠에 대한 저작권 증명이 어려움</li> <li>- 다양한 영상 플랫폼이 존재하여 이를 관리하기 어려움</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 개선점(장점)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자사의 플랫폼을 통해 다양한 영상 플랫폼에 자동으로 업로드 · 관리하여 사용자의 편의성 강조</li> <li>- 불법적으로 편집된 영상을 잡기 위한 모니터링 시간 단축</li> <li>- 저작권 진흥원의 인증서보다 더 효과적인 저작권 증명 가능</li> </ul> <p>□ 기능 및 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 영상 플랫폼 사용으로 인한 수익 증가</li> <li>기존의 하나의 영상 플랫폼을 사용하여 영상을 업로드하는 저작권자에게 자동으로 다양한 플랫폼에 영상을 업로드해줌으로써 저작권자의 콘텐츠 및 광고 수익을 극대화시킴.</li> <li>- 본인의 영상이 불법 편집된 영상인지 조회 가능</li> <li>단순히 저작권자의 영상을 보호해주는 것뿐만 아니라, 본인이 제작한 영상에 저작권을 침해하는 부분이 존재하는지 파악하여 위법행위를 방지함.</li> <li>- 저작권 위배 영상을 제재하는 시간 최소한으로 단축</li> <li>본인이 업로드한 영상을 모든 영상 플랫폼에 업로드(개인에 따라, 비공개로 업로드)하여 본인의 저작권을 증명하고 제재하는 프로세스를 자동화하고, 소요시간을 최소한으로 줄임.</li> </ul>

## 창업아이템의 차별성

### □ 실현가능성

#### · 적용기술

기준 시간	분할 기준	초기 값	랜덤 해시 추출	일치율
1 분 미만	0.5 초	0 초, 0.5 초	5 회 / 0.5 초	80%
10 분 미만	1 초	0 초, 1 초	10 회 / 1 초	70%
30 분 미만	2 초	0 초, 1.5 초	50 회 / 2 초	65%
1 시간 미만	3 초	0 초, 2 초	100 회 / 3 초	60%
1 시간 이상	10 초	0 초, 5 초	200 회 / 5 초	50%

[표] 동영상 분할 기준 및 해시 값 추출 기준

- 자사의 기준에 의해 동영상 초 단위 분할 및 동영상 해시 값 추출 기술
- 동영상 플랫폼들의 API 를 활용한 다양한 콘텐츠 플랫폼 자동 업로드·분석 기술
- 플랫폼들의 API 를 활용하여, 각 플랫폼에서 생긴 수익, 저작권 이슈 및 시청 통계 등 분석된 대시보드 제공

#### · 개발툴

- Backend: Django, PostgreSQL, DRF, VideoHash
- Frontend: NextJS, Tailwind CSS, ReactJS, React-query, Jest
- DevOps: Amazon EC2, S3, Lambda, API Gateway, Docker, GitHub, Jenkins CI

### □ 사용방법 및 핵심기능 상세소개

#### · 제품/서비스 사용방법

- 사용자가 자사의 동영상 업로드 폼에 맞춰 원하는 동영상 플랫폼에 업로드
- 저작권 공개 범위와 불법 편집 영상에 대한 대응 옵션을 선택
- 불법편집영상 식별로 사용자에게 알림을 보냄
- 열람을 하는 사용자에게는 결제 후 저작권 침해 영상 확인과 자동화 대응 서비스를 제공
- 내용증명이 필요할 경우 영상 업로드 일시 등을 내용증명서 파일에 추가하여 제공
- 업로드하는 플랫폼의 조회수, 좋아요, 수익 등을 한 눈에 볼 수 있는 대시보드 기능도 제공

### □ 차별성

- 저렴한 가격으로 질 높은 서비스

신청의 종류	신청방법	수수료	등록면허세 (교육세20%포함)	납부 총액
저작권(프로그램저작물 제외), 저작권접권, 데이터베이스제작자권리 등록	오프라인	30,000원 (일시에 11건 이상 등록 시 11건째부터 건당 10,000원)	3,600원	33,600원 (일시에 11건이상 등록시 11건째부터 건당 13,600원)
	온라인	20,000원 (일시에 11건 이상 등록 시 11건째부터 건당 10,000원)	3,600원	23,600원 (일시에 11건이상 등록시 11건째부터 건당 13,600원)

[사진 1] 한국 저작권 위원회 수수료 부과 방식

- ALL IN ONE 서비스  
현재 영상 플랫폼을 한 번에 관리해주는 서비스가 존재하지 않기 때문에 사용자는 자신이 업로드하는 영상을 각 플랫폼에서 관리해야 했지만, 자사의 플랫폼을 통해 오로지 한 곳에서 모든 영상을 관리하고 분석할 수 있다.
- 저작권 침해 선제적 방지 서비스  
현재 영상을 업로드 후, 저작권자가 신고를 통해 제재를 걸어야 저작권 침해를 알 수 있다. 이를 방지하기 위하여 자사의 플랫폼에 특정한 영상을 업로드할 시, 자사의 DB 와 비교하여 해당 영상이 저작권에 침해되는 영상인지 미리 확인할 수 있다.
- 저작권 제재 자동화 서비스  
사용자의 저작권이 특정한 사람에 의해 불법 편집이 되었을 경우 이를 제재하기 위한 과정을 자동화 처리하여 사용자에게 직접 불법 편집 제재의 프로세스를 수행하지 않도록 할 수 있다.

국내외  
목표시장

□ 국내 시장조사  
· 국내시장 규모



[사진 2] 1인 크리에이터 계정 현황

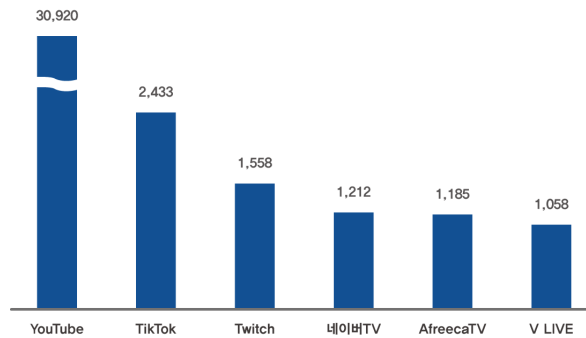
골드	,100만명 이상	0.19%
실버	,10만명 이상	3.02%
브론즈	,1만명 이상	13.23%
오팔	,1000명 이상	34.88%
비수익계정		48.68%

실버 등급 이상 평균 구독자수	366,280명
브론즈 등급 평균 구독자수	30,483명
오팔 등급 평균 구독자수	3,499명

[사진 3] 1인 크리에이터 구독자 현황

[사진 2], [사진 3]을 통해 현재 활동 중인 1인 미디어 크리에이터 활성 계정이 대략 46,749명 정도로 예상할 수 있고, 이 중 우리의 핵심 타겟인 수익 계정은 52% 정도로 파악할 수 있다. (출처: 미디어미래연구소 2019.pdf)

(단위 : 천 명)

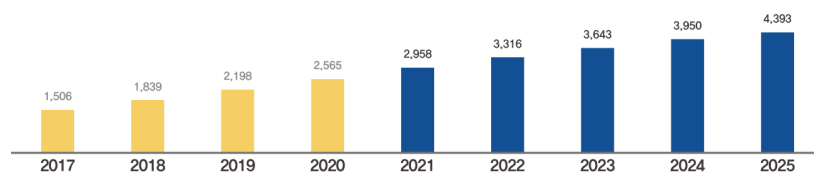


[사진 4] 국내 인터넷 동영상 앱별 사용자 수

[사진 4] 따르면, YouTube(약 3,092 만) TikTok(약 2,433 만)과 Twitch(약 1,558 만) 정도의 사용자를 확인할 수 있다. (출처: Nielsen-KoreanClick 설문조사)

· 시장전망 및 수요증가 예측 & 근거자료

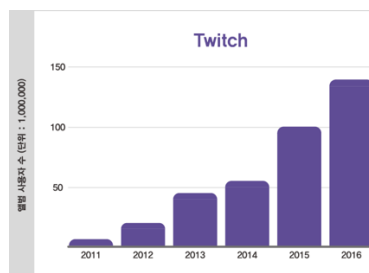
- 온라인 영상 시장의 성장



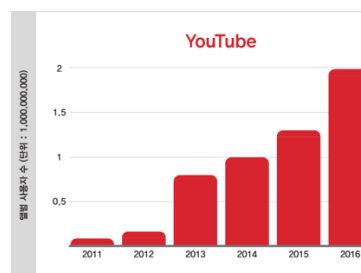
[사진 5] 국내 인터넷 동영상 시장 규모 및 전망

[사진 5]를 통해 온라인 영상 시장의 규모가 우상향 곡선으로 성장하는 것을 확인할 수 있다. (출처: statista)

- 영상 기반 플랫폼들의 성장추세



[사진 5] 트위치 플랫폼 성장률



[사진 6] 유튜브 플랫폼 성장률

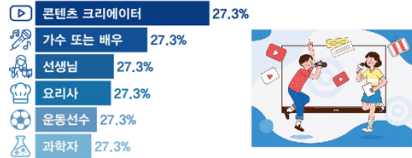
[사진 6]와 [사진 7]을 통하여 실시간 스트리밍·업로드 기반의 영상 플랫폼들 역시 2010년 초반 이후로 꾸준히 성장하고 있음을 확인할 수 있다. (출처: CNBC, The Verge, HBS, Business of Apps)

- 전 세대에 걸친 1인 크리에이터 시장에 대한 높은 관심

## 어린이 장래희망 1위 '콘텐츠 크리에이터'

웅진씽크빅 어린이날 맞이 '북클럽 프렌즈' 온라인 설문조사

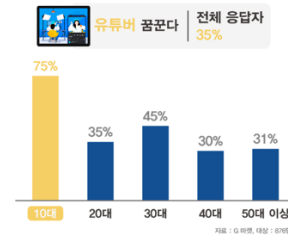
Q) 나의 장래희망은?



대상: 웅진씽크빅 4~16세 어린이 및 초등생 4만명

[사진 8] 알파 세대 장래희망 순위

Q. 현재 유튜브 하고 있거나 앞으로 계획 있나?



[사진 9] 각 세대별 유튜브 계획

[사진 8]과 [사진 9]을 통해 알파 세대 (2010년 ~ 2020년대 사이 태생)와 그 이상의 모든 세대에 걸친 크리에이터에 대한 높은 관심도를 확인할 수 있다. (출처: 웅진씽크빅, G마켓)

## 경쟁사 분석

- 카카오 M: 음반 유통 및 저작권 대행, 퍼블리싱, 라이선싱을 시행하는 음반 음원 관련 플랫폼
- 바나나클립스: 스마트폰으로 촬영한 영상을 디지털 워터마킹, 디지털 핑거프링팅 기술을 적용하여 저작권을 보호해주는 온라인 플랫폼
- 한국저작권위원회: 저작권 등록, 분쟁 알선 및 조정을 시행하고 권리자의 권익증진 및 저작물의 공정이용에 필요한 사업을 수행하는 위원회

	콘솔브	카카오 M	바나나클립스	한국 저작권 위원회
저작권 등록 절차가 간단한가?	O	O	O	X
저작권자의 권리를 보호하는가?	O	O	X	O
동영상 저작권 인증이 가능한가?	O	X	O	O

[표] 경쟁사 대비 차별점 비교 표

## 예상고객 및 판매처 & 판매채널

- 본인이 업로드한 영상에 대해 저작권 보호를 받지 못하는 1인 크리에이터
- 직접 모니터링이 어려워 크리에이터의 저작권을 완벽하게 보호해주지 못하는 MCN
- 짧은 불법 편집 영상을 제재하기 위해 실시간 모니터링이 잦은 방송사 및 영화 제작사

## 비즈니스 모델



## 수익 구조

침해 발생	가격 (원)
1 건	1,000

[표] 자사 예상 부과 수수료

업로드 비용은 무료로 진행하고, 저작권 침해 이슈가 발생한다면 자사의 자동화 시스템을 사용하여 증명 및 제재 자동화 시스템으로 대응할 경우 수수료를 청구할 계획이다.

## 예상 수익

영상을 식별하여 침해 알림 당 1,000원의 수수료를 받을 경우 1년에 약 6억 4천 만 원의 수익이 발생할 것으로 예상된다. (출처: Statista, Oberlo-Maryam Mohsin, 한국저작권위원회)

## · 마케팅 전략

단계	목표	전략	비고
1 단계	초기 데이터 확보	영상 저작권 등록 및 침해 열람 무료 서비스 6 개월 제공	베타 서비스
2 단계	크리에이터 유입	크리에이터 컨퍼런스 발표 및 행사 지원	실 서비스
3 단계	MCN 계약	확보한 데이터를 바탕으로 MCN 과 계약 협상	

[표] 자사의 단계별 마케팅 전략

### - MCN 소속 크리에이터 영상 분석 서비스

특정한 MCN 소속 크리에이터의 기존 업로드된 영상들을 미리 자사의 플랫폼에 업로드 하여,  
해당 크리에이터들의 불법 편집 영상들을 수집하여 이를 바탕으로 MCN 과 상호 보완적인 계약을  
체결할 예정

## · 향후 성장전략 & 확장가능성

### - 성장 전략 및 목표

연차	계획	목표 사용자 수 (명)	목표 매출 (만원)
1 년차	무료 서비스를 통한 다수의 사용자 및 데이터 확보	20,000	30,000
3 년차	10 만 이상의 크리에이터와 계약을 통해 자사의 성능 검증	50,000	100,000
5 년차	국내 MCN 들과 협약을 계약을 맺어 대형 매니지먼트	100,000	300,000
10 년차	콘텐츠 업로드 플랫폼에 저작권 정보가 등록된 API 제공	200,000	1,000,000

[표] 자사의 성장 전략 및 목표

### - 확장 가능성

#### 1. 해싱 처리 확장 가능성

현재 자사는 동영상 플랫폼을 위주로 사업을 진행할 예정이지만, 고객층이 확보되고 다양한  
데이터가 수집되면 자사의 핵심 기술인 해싱 기능을 활용하여 영상뿐만 아니라 음악, 그림, 문서  
등 다양한 형식의 창작물 저작권을 분석 및 검증할 수 있음.

#### 2. 해외 시장 진출 가능성

타 서비스와 다르게 자사의 플랫폼은 해싱 기능을 활용한 저작권 분석 및 검증과 대응 자동화  
프로세스 서비스이기 때문에 자사의 핵심 기능 성능을 인정받는다면 영상 플랫폼 확장과 해외  
시장 진출이 용이함. 조사에 의하면 현재 전 세계 유튜브 대한민국 점유율이 3%임을 생각 하였을  
때, 세계 진출 시 확장 가능성이 무궁무진함.

## 팀 소개

### □ 팀 소개

#### · 멤버 소개

- 민준수: 한양대 ERICA 소프트웨어학부 재학, (주)유성글로벌 개발자
- 정지용: 한양대 ERICA ICT 융합학부 재학, (주)레이븐어스 대표
- 최윤호: 한양대 ERICA 소프트웨어학부 재학
- 정지오: 한양대 ERICA ICT 융합학부 재학
- 이현민: 한양대 ERICA 서피스 인테리어 디자인과 재학

#### · 강점

- 기획자 1 명, 개발자 2 명, 디자이너 1 명, 마케터 1 명으로 구성되어 전문성 보유
- 저작권 · 특허 관련 프로젝트 경험한 팀원 존재
- 팀원 전원 창업(동아리) 경험 존재
- 영상, 개발 분야 현업 종사자 존재

## 1. 문제인식(Problem)

### 1-1. 창업아이템의 개발동기

#### ○ 기존의 문제점

##### 1. 모든 영상 플랫폼 모니터링이 어려움

KBS 는 지난 2015 년 스마트미디어랩(SMR)을 통한 자체 모니터링을 병행하며 네이버와 다음의 조치건수가 절반 넘게 감소했다. 반면 유튜브는 2015 년 4 만 4212 건에서 2016 년 8 만 474 건으로 두 배 가까이 증가했고, 2017 년에는 9 만 3091 건으로 늘었다. 올해 9 월까지는 3 만 3479 건의 위반 게시물을 확인했다. (출처: 아이뉴스 24)

##### 2. 자신의 콘텐츠에 대한 저작권 증명이 어려움

제작자의 창작물을 무단 이용하는 사람에게는 형사 고소를 비롯하여 법적 조치 가능하나, 이와 같은 조치를 취하기 위해서는 의거와 실질적 유사성, 두 가지를 모두 입증할 수 있어야 저작권 소송에서 승리할 수 있다. 이를 밝히는 데에는 상당한 시간이 소요된다. (출처: 1 인 미디어 창작자를 위한 저작권 안내서 2019.pdf)

##### 3. 다양한 영상 플랫폼이 존재하여 이를 관리하기 어려움

1만 구독자 만드는데  
걸리는 시간



평균 **334** 일

1만 구독자 달성까지  
평균 영상 업로드 개수



평균 **39** 개

1만 구독자 달성까지  
평균 조회수



평균 **115만** 회

[자료 1] 1 만 구독자를 만드는데 소요되는 과정 (관리 과정)

### 1-2 창업아이템의 목적(필요성)

#### ○ 아이템 한줄 소개

**API 와 해싱 기술을 활용한 콘텐츠 제작자를 위한 저작권 보호 플랫폼**

#### ○ 개선점(장점)

- 자사의 플랫폼을 통해 다양한 영상 플랫폼에 자동으로 업로드 · 관리하여 사용자의 편의성 강조
- 불법적으로 편집된 영상을 잡기 위한 모니터링 시간 단축
- 저작권 진흥원의 인증서보다 더 효과적인 저작권 증명 가능

#### ○ 기능 및 기대효과

##### 1. 다양한 영상 플랫폼 사용으로 인한 수익 증가

기존의 하나의 영상 플랫폼을 사용하여 영상을 업로드하는 저작권자에게 자동으로 다양한 플랫폼에 영상을 업로드해줌으로써 저작권자의 콘텐츠 및 광고 수익을 극대화 시킴.

## **2. 본인의 영상이 불법 편집된 영상인지 조회 가능**

단순히 저작권자의 영상을 보호해주는 것뿐만 아니라, 본인이 제작한 영상에 저작권을 침해하는 부분이 존재하는지 파악하여 위법행위를 방지함.

## **3. 저작권 위배 영상을 제재하는 시간 최소한으로 단축**

본인이 업로드한 영상을 모든 영상 플랫폼에 업로드(개인에 따라, 비공개로 업로드)하여 본인의 저작권을 증명하고 제재하는 프로세스를 자동화하고, 소요시간을 최소한으로 줄임.



## 2. 실현가능성(Solution)

### 2-1. 창업아이템의 개발·사업화 전략

#### ○ 실현가능성

##### - 자사의 핵심 기술

##### 1. 동영상 초 단위 분할 및 동영상 해시 값 추출 기술

기준 시간	분할 기준	초기 값	랜덤 해시 추출	일치율
1 분 미만	0.5 초	0 초, 0.5 초	5 회 / 0.5 초	80%
10 분 미만	1 초	0 초, 1 초	10 회 / 1 초	70%
30 분 미만	2 초	0 초, 1.5 초	50 회 / 2 초	65%
1 시간 미만	3 초	0 초, 2 초	100 회 / 3 초	60%
1 시간 이상	10 초	0 초, 5 초	200 회 / 5 초	50%

[표] 동영상 분할 기준 및 해시 값 추출 기준

##### 2. YouTube · Vimeo 등 다양한 콘텐츠 플랫폼 자동 업로드 기술

- YouTube Developer API 를 사용한 자사의 비공개 계정 혹은 사용자의 계정에 직접 업로드
- 자사만의 특정한 영상 업로드 형식에 맞추어 업로드 시, 사용자 등록된 모든 플랫폼에 자동 업로드
- 플랫폼들의 API 를 활용하여, 각 플랫폼에서 생긴 수익, 저작권 이슈 및 시청 통계 등 분석된 대시보드 제공

##### - 개발툴

1. Backend: Django, PostgreSQL, DRF, Video-Hash(<https://github.com/akamhy/videohash>)
2. Frontend: NextJS, Tailwind CSS, ReactJS, React-query, Jest
3. DevOps: Amazon EC2, S3, Lambda, API Gateway, Docker, GitHub, Jenkins CI

#### ○ 제품/서비스 사용방법

사용자가 자사의 동영상 업로드 폼에 맞춰 동영상, 썸네일, 제목, 해시태그 등을 작성하면 자사의 플랫폼을 통하여 사용자가 등록했던 동영상 플랫폼에 업로드한다. 이 과정에서 저작권 공개 범위와 불법 편집 영상에 대한 대응 옵션(무조건 제재, 출처를 밝히면 영상 편집 허용 등)을 선택한다. 이후 자사의 기술로 불법 편집 영상을 식별하여 사용자에게 알림을 보내며 알림 열람을 하는 사용자에게는 결제 시스템을 거쳐 저작권 침해 영상 확인과 자동화 대응 서비스를 제공한다. 내용 증명이 필요할 경우 영상 업로드 일시 등을 내용 증명서 파일에 추가하여 제공한다. 이 외에도 멀티 플랫폼 업로드 기능을 제공하므로 업로드하는 플랫폼의 조회수, 좋아요, 수익 등을 한 눈에 볼 수 있는 대시보드 기능 역시 제공한다.

#### ○ 핵심기능

1. 영상의 해시 값을 추출하여 불법 편집 여부를 확인하는 서비스
2. 영상 플랫폼들의 API 를 사용하여 자동 영상 업로드 및 분석 서비스
3. 저작권 침해 발생 시, 자동으로 제재 메일 발송 서비스
4. 자사의 API 를 통하여 영상 저작권 침해 여부 파악 서비스

#### ○ 차별성

1. 저렴한 가격으로 질 높은 서비스

신청의 종류	신청방법	수수료	등록면허세 (교육세20%포함)	납부 총액
저작권(프로그램저작물 제외), 저작인접권, 데이터베이스제작자권리 등록	오프라인	30,000원 (일시에 11건 이상 등록 시 11건째부터 건당 10,000원)	3,600원	33,600원 (일시에 11건이상 등록시 11건째부터 건당 13,600원)
	온라인	20,000원 (일시에 11건 이상 등록 시 11건째부터 건당 10,000원)	3,600원	23,600원 (일시에 11건이상 등록시 11건째부터 건당 13,600원)

[자료 2] 한국 저작권 위원회 수수료 부과 방식

[자료 2]는 한국 저작권 위원회에서 수수료를 부과하는 방식을 캡처한 사진이다. 한국 저작권 위원회에서 영상의 저작권 등록을 하기 위해서는 온라인 기준 최소 23,600 원이 필요하지만, 자사의 플랫폼을 이용하여 저작권을 등록한다면 최소 500 원으로 사용자의 저작권을 인정받을 수 있다.

## 2. ALL IN ONE 서비스

현재 영상 플랫폼을 한 번에 관리해주는 서비스가 존재하지 않기 때문에 사용자는 자신이 업로드하는 영상을 각 플랫폼에서 관리해야 했지만, 자사의 플랫폼을 통해 오로지 한 곳에서 모든 영상을 관리하고 분석할 수 있다.

## 3. 저작권 침해 선제적 방지 서비스

현재 영상을 업로드 후, 저작권자가 신고를 통해 제재를 걸어야 저작권 침해를 알 수 있다. 이를 방지하기 위하여 자사의 플랫폼에 특정한 영상을 업로드할 시, 자사의 DB 와 비교하여 해당 영상이 저작권에 침해되는 영상인지 미리 확인할 수 있다.

## 4. 저작권 제재 자동화 서비스

사용자의 저작권이 특정한 사람에 의해 불법 편집이 되었을 경우 이를 제재하기 위한 과정을 자동화 처리하여 사용자에게 직접 불법 편집 제재의 프로세스를 수행하지 않도록 할 수 있다.

### < 사업 추진일정 >

추진내용	추진기간	세부내용
영상 해시 분석 기술 개발	2022.04.01. ~ 2022.06.01.	오픈소스 활용 · 독자적 기준 수립
어플리케이션 개발	2022.05.01. ~ 2022.09.01.	외주를 통해 웹 디자인 예정
영상 데이터 베이스 구축	2022.06.01. ~ 2022.09.01.	유튜브 50 만 구독자 이상 영상
사용자 테스트 진행	2022.09.01. ~ 2022.10.01.	웹 어플리케이션 사용성 · 성능 테스트
피드백 수정	2022.10.01. ~ 2022.12.01.	테스트 피드백 사항 수정
핵심 타겟 위주 마케팅	2022.10.01. ~ 2022.12.31.	인스타그램 및 유튜브 타겟 홍보
정식 출시	2023.01.01 ~	서비스 출시

## ○ 수익구조(비즈니스 모델)

### - 비즈니스 모델



## - 예상 수익 모델

### 대행 수수료

사용자가 자사의 동영상 업로드 시스템을 사용할 경우 해시 값 데이터 수집의 이점을 들어 업로드 비용은 무료로 진행하고, 저작권 침해 이슈가 발생한다면 자사의 자동화 시스템을 사용하여 증명 및 제재 자동화 시스템으로 대응할 경우 일정 금액의 수수료를 청구할 계획이다.

침해 발생	가격 (원)
1 건	1,000

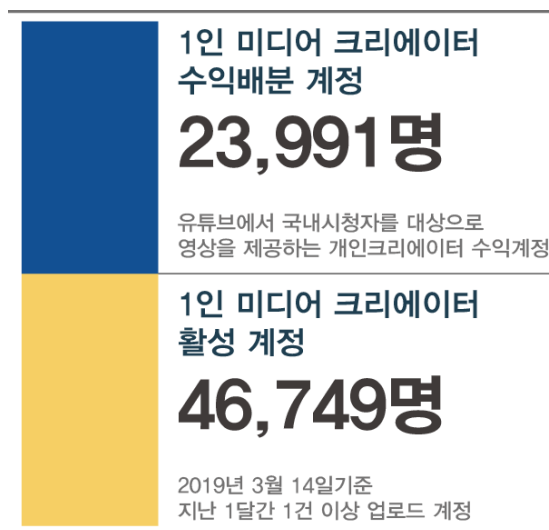
[표] 자사 예상 부과 수수료

## - 예상 수익

하루 유튜브에 업로드 되는 영상의 총 시간은 720,000 시간이며 20 분을 영상 1 개의 평균으로 잡았을 경우 약 2,160,000 개의 영상이 업로드 된다. 한국 시장의 경우 전체 유튜브 시장의 3% 정도의 비중을 차지하고 있으므로 약 71,500 개의 영상이 한국 유튜브에 업로드 된다. 그 중 2% 정도의 불법 편집 영상이 업로드 되며 유튜브는 국내 동영상 업로드 플랫폼의 약 80% 비중을 차지하므로 이러한 영상을 식별하여 침해 알림 당 1,000 원의 수수료를 받을 경우 1 년에 약 6 억 4 천 만 원의 수익이 발생할 것으로 예상된다. (출처: Statista, Oberlo-Maryam Mohsin, 한국저작권위원회)

## 2-2. 창업아이템의 시장분석 및 경쟁력 확보방안

### ○ 국내시장 규모



[자료 4] 1인 크리에이터 계정 현황

골드	,100만명 이상	0.19%
실버	,10만명 이상	3.02%
브론즈	,1만명 이상	13.23%
오팔	,1000명 이상	34.88%
비수익계정		48.68%

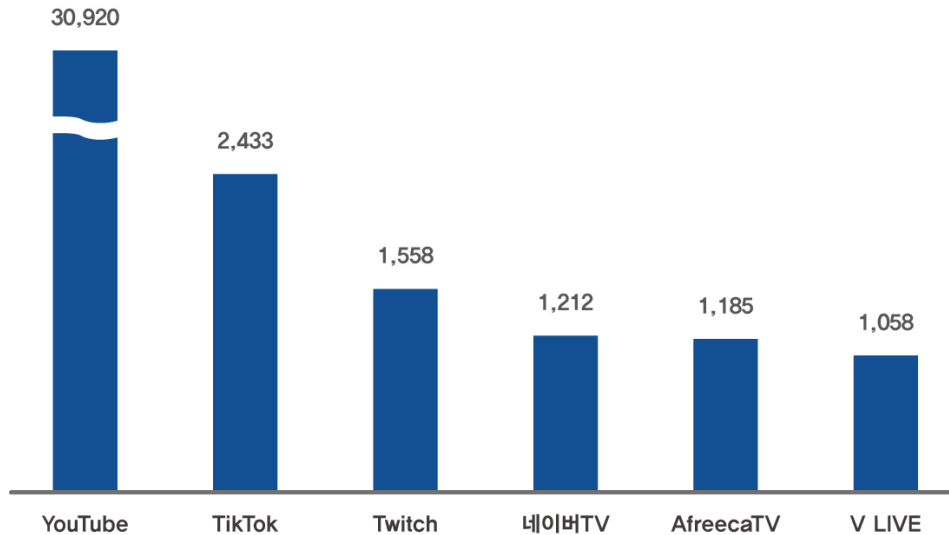
  

실버 등급 이상	
평균 구독자수	366,280명
브론즈 등급	
평균 구독자수	30,483명
오팔 등급	
평균 구독자수	3,499명

[자료 5] 1인 크리에이터 구독자 현황

[자료 4]는 미디어미래연구소가 발간한 '국내 1인 미디어 산업 현황' 보고서에서 발췌한 사진으로 현재 국내 개인 유튜브 크리에이터 활성 계정이 총 46,749 개 인 것으로 조사됨을 알 수 있다. 또한, [자료 5]을 통해 자사가 핵심 타겟으로 잡는 50 만 이하의 1인 크리에이터들이 대략 50% 정도 차지함을 알 수 있다. (2019년 3월 기준) (출처: 미디어미래연구소 2019.pdf)

(단위 : 천 명)



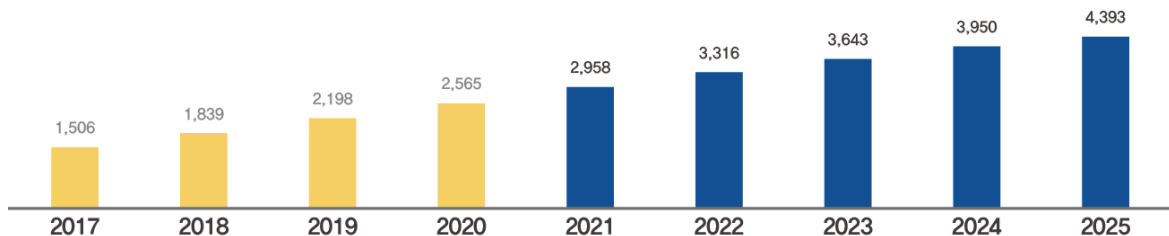
[자료 6] 국내 인터넷 동영상 앱 별 사용자 수

[자료 6]은 Nielsen-KoreanClick 이 국내 안드로이드 이용자를 대상으로 인터넷 동영상 앱 이용 행태를 조사한 결과이다. 해당 자료에 따르면, 지난 3 월을 기준으로 약 3 천만 명의 이용자를 확보한 YouTube 가 가장 압도적인 이용률을 보이며, TikTok(약 2433 만)과 Twitch(약 1558 만) 등이 이를 뒤따르고 있다. (출처: Nielsen-KoreanClick 설문조사)

## ○ 시장전망

### - 수요증가 예측 & 근거자료

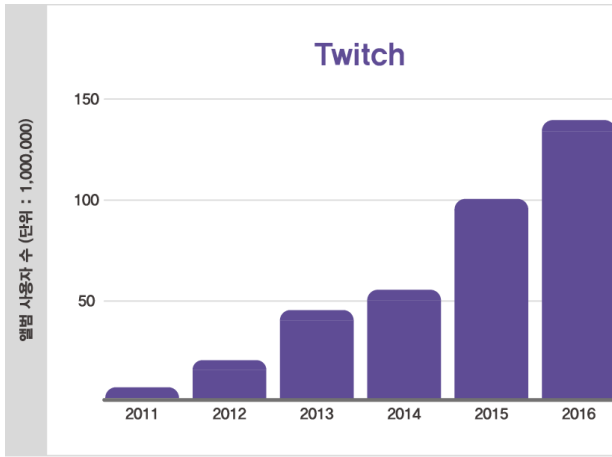
#### 1. 온라인 영상 시장의 성장



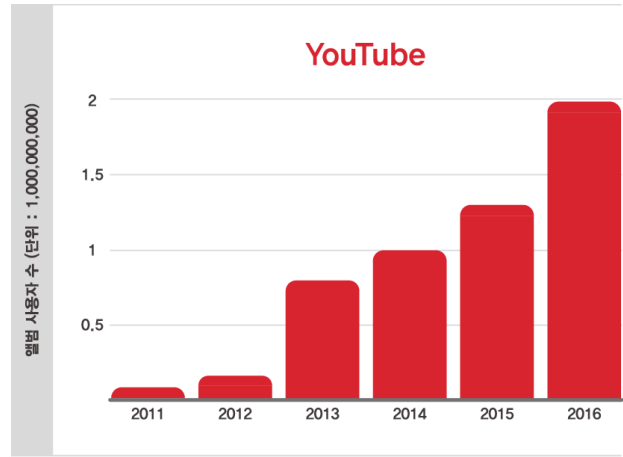
[자료 7] 국내 인터넷 동영상 시장 규모 및 전망

[자료 7]은 2021.03 Statista 에서 조사한 자료로 국내 인터넷 동영상 시장의 규모의 성장을 알 수 있다. 2017 년 15 억 달러였던 동영상 시장이 2022 년 현재 33 억 달러 정도로 2 배 이상 성장을 이루었고, 2025 년에는 대략 44 억 달러 정도 규모로 33% 정도 더 성장할 것으로 전망됨. (출처: statista)

#### 2. 영상 기반 플랫폼들의 성장추세



[자료 8] 트위치 플랫폼 성장률



[자료 9] 유튜브 플랫폼 성장률

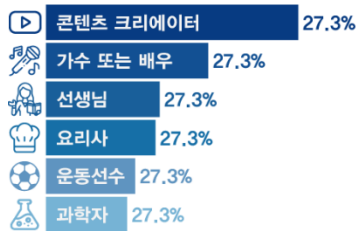
[자료 8, 9]는 CNBC와 Verge가 조사한 트위치·유튜브 플랫폼의 성장률 자료이다. 트위치와 유튜브 모두 영상 기반의 플랫폼으로 트위치는 실시간 스트리밍을 핵심으로, 유튜브는 영상 시청 및 업로드를 핵심으로 영상 서비스를 제공하고 있다. 두 플랫폼 모두 2000년대 초반에는 극히 적은 유저 수를 보유하고 있었으나, 매년 평균 10배 이상의 성장률을 보이며 가파른 성장을 이어나가고 있다. (출처: CNBC, The Verge, ARSTechnica, HBS, Business of Apps)

### 3. 전 세대에 걸친 1인 크리에이터 시장에 대한 높은 관심

#### 어린이 장래희망 1위 '콘텐츠 크리에이터'

웅진씽크빅 어린이날 맞이 '북클럽 프렌즈' 온라인 설문조사

##### Q) 나의 장래희망은?



대상: 웅진씽크빅 4~16세 어린이 및 초중생 회원

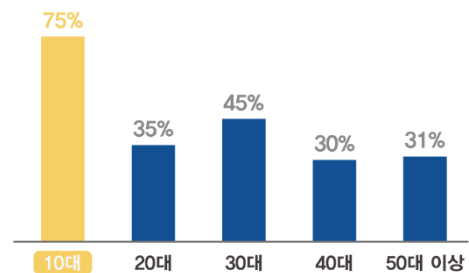


[자료 10] 알파 세대(4~16세 어린이) 장래희망 순위

#### Q. 현재 유튜버 하고 있거나 앞으로 계획 있나?



유튜버 꿈꾼다 | 전체 응답자 35%



자료: G마켓, 대상: 876명

[자료 11] 각 세대별 유튜버 계획

[자료 10]은 웅진씽크빅이 2021년 어린이날을 맞아 4~16세 어린이 및 초중생 회원을 대상으로 실시한 설문조사 결과로 알파 세대의 관심도를 알 수 있는 자료이다. 해당 자료에 따르면 응답자의 27.3%가 유튜버 혹은 콘텐츠 크리에이터와 같은 1인 크리에이터가 되고 싶다고 답변하였다. 또한 [자료 11]은 G마켓에서 조사한 유튜버 계획 통계 자료이다. 해당 자료를 보면 현재 유튜버를 하고 있거나 앞으로 크리에이터가 될 계획이라는 응답자는 전체의 35%였다. 10대, 30대, 20대, 50대, 40대 순으로 유튜버에 긍정적인 반응을 보였다. (출처: 웅진씽크빅, G마켓)

## ○ 경쟁사 분석

#### - 카카오 M (<https://kakaoent.com/>)

음반 유통 및 저작권 대행, 퍼블리싱, 라이선싱을 시행하는 음반 음원 관련 플랫폼

#### - 바나나클립스 (<https://bclips.io/>)

스마트폰으로 촬영한 영상을 NFT로 만들어 판매할 수 있게 도와주고 디지털 워터마킹, 디지털 핑거프린팅 기술을 적용하여 저작권을 보호해주는 온라인 플랫폼

## - 한국저작권위원회 (<https://www.copyright.or.kr/>)

저작권 등록, 분쟁 알선 및 조정을 시행하고 권리자의 권익증진 및 저작물의 공정이용에 필요한 사업을 수행하는 위원회

	콘솔브	카카오 M	바나나클립스	한국 저작권 위원회
저작권 등록 절차가 간단한가?	○	○	○	×
저작권자의 권리를 보호하는가?	○	○	×	○
동영상 저작권 인증이 가능한가?	○	×	○	○
저작권 침해 탐지가 가능한가?	○	○	×	×

[표] 경쟁사 대비 차별점 비교 표

## ○ 경쟁사 대비 차별화 전략

### - 콘텐츠 저작권 증명 비용 · 시간 절감

한국 저작권 위원회의 경우 하나의 영상 콘텐츠 저작권 등록에 23,600 원과 대략 3 일 정도의 시간이 소요되는 반면, 자사는 영상 등록은 무료로 제공하고 등록까지 걸리는 시간은 5 분이면 충분하다.

### - 저작권자의 권리를 보호

바나나클립스는 영상 콘텐츠에 대하여 원본 증명은 가능하지만, 해당 영상의 업로더가 저작권자인지는 증명해주기는 어렵다. 하지만, 자사는 해당 영상에 대한 원본 증명뿐만 아니라 해당 영상의 업로더가 저작권자임을 증명해줄 수 있다.

### - 영상 콘텐츠 저작권 증명 대행

카카오 M 은 소리의 파형을 분석하여 저작권 침해 여부를 파악하기 때문에 음반 혹은 음원과 같은 정제된 소리의 경우 탐지가 가능하지만, 실생활 영상 혹은 예능과 같은 동영상 소리는 탐지가 불가능에 가깝다. 하지만, 자사는 영상을 세분화하여 세분화된 해시 값을 통해 저작권 침해 여부를 파악하기 때문에 카카오 M 에 비하여 더 다양한 콘텐츠를 증명할 수 있다.

### - 영상 콘텐츠 저작권 자동 탐지(모니터링)

바나나클립스와 한국 저작권 위원회의 경우 원본에 대한 증명이 가능하지만, YouTube 혹은 Vimeo 등의 플랫폼에서 원본에 대한 저작권 침해 사례 발생 시 이를 저작권자가 직접 인지하고 신고를 진행한다. 하지만, 자사는 실시간 모니터링 기술을 통하여 다양한 플랫폼에서 발생한 저작권 침해 사례를 탐지하고, 만약 사용자가 비용을 지불한다면 자사에서 대신 신고를 진행해주기도 한다.

### 3. 성장전략(Scale-up)

#### 3-1. 시장진입 및 성과창출 전략

##### 3-1-1. 내수시장 확보 방안

###### ○ 예상고객 및 판매처

###### - 본인이 업로드한 영상에 대해 저작권 보호를 받지 못하는 1인 크리에이터

MCN 업계 한 관계자는 “1인 크리에이터들이 저작권을 침해받았다는 사실을 모르는 경우가 많고 우연히 발견했다고 하더라도 법적 접근성이 크게 떨어져 대응하기도 어렵다”며 “거대 방송사 등을 상대로 싸워야 하는데 실제로 행동에 나서는 1인 크리에이터는 없을 것”이라고 말했다. (출처: 디지털투데이)

###### - 직접 모니터링이 어려워 크리에이터의 저작권을 완벽하게 보호해주지 못하는 MCN

MCN 업계의 한 관계자는 관리 외 플랫폼에 저작권 침해자들이 영상 원본을 업로드하거나 불법 편집하여 조회수를 끌어 모으고 있지만 인력으로 직접 모니터링을 하며 탐색을 하다보니 대응에 무리가 있고 이로 인하여 크리에이터의 저작권을 완벽하게 보호해주지 못하는 문제를 안고 있다고 말했다. (출처: TreasureHunter)

###### - 짧은 불법 편집 영상을 제재하기 위해 실시간 모니터링이 잦은 방송사 및 영화 제작사

'아이돌 교차편집' 영상은 저작권 침해 유튜브 콘텐츠 중에서도 단속하기 어려운 콘텐츠로 꼽힌다. 사용하는 음악방송 영상이 5초 이내로 전환되는 탓에 방송사 자체 모니터링이나 유튜브의 저작권 관리 시스템 'CID(Content ID)'에서 잡아내는 게 어렵다는 이야기다. (출처: PD 저널)

###### ○ 마케팅 전략

단계	목표	전략	비고
1 단계	초기 데이터 확보	영상 저작권 등록 및 침해 열람 무료 서비스 6개월 제공	베타 서비스
2 단계	크리에이터 유입	크리에이터 컨퍼런스 발표 및 행사 지원	실 서비스
3 단계	MCN 계약	확보한 데이터를 바탕으로 MCN과 계약 협상	

[표] 자사의 단계별 마케팅 전략

###### - MCN 소속 크리에이터 영상 분석 서비스

특정한 MCN 소속 크리에이터의 기존 업로드된 영상들을 미리 자사의 플랫폼에 업로드 하여, 해당 크리에이터들의 불법 편집 영상들을 수집하여 이를 바탕으로 MCN과 상호보완적인 계약을 체결할 예정

###### ○ 향후 성장전략 & 확장 가능성

###### - 성장 전략 및 목표

연차	계획	목표 사용자 수 (명)	목표 매출 (만원)
1년차	무료 서비스를 통한 다수의 사용자 및 데이터 확보	20,000	30,000
3년차	10만 이상의 크리에이터와 계약을 통해 자사의 성능 검증	50,000	100,000
5년차	국내 MCN들과 협약을 맺어 대형 매니지먼트	100,000	300,000
10년차	콘텐츠 업로드 플랫폼에 저작권 정보가 등록된 API 제공	200,000	1,000,000

[표] 자사의 성장 전략 및 목표

## - 확장 가능성

### 1. 해싱 처리 확장 가능성

현재 자사는 동영상 플랫폼을 위주로 사업을 진행할 예정이지만, 고객층이 확보되고 다양한 데이터가 수집되면 자사의 핵심 기술인 해싱 기능을 활용하여 영상 뿐만 아니라 음악, 그림, 문서 등 다양한 형식의 창작물 저작권을 분석 및 검증할 수 있음.

### 2. 해외 시장 진출 가능성

타 서비스와 다르게 자사의 플랫폼은 해싱 기능을 활용한 저작권 분석 및 검증과 대응 자동화 프로세스 서비스이기 때문에 자사의 핵심 기능 성능을 인정받는다면 영상 플랫폼 확장과 해외 시장 진출이 용이함. 조사에 의하면 현재 전 세계 유튜브 대한민국 점유율이 3%임을 생각 하였을 때, 세계 진출 시 확장 가능성이 무궁무진함.

## 3-2. 팀 소개(Team)

### ○ 팀 소개

#### - 민준수

한양대학교 소프트웨어학부 재학 중 (소프트웨어 전공)

2020.07. ~ 2022.08. (주) 유성 글로벌 개발자 근무

- 데이터 베이스 설계 및 실시간 데이터 구축 솔루션 제공
- Django 와 React 를 사용하여 시뮬레이션 애플리케이션 개발
- 웹 소켓과 스케줄링을 활용한 실시간 데이터 서비스 구축

2020 제 38 회 SQL 개발자(SQLD) 자격증 취득

2021 한양대학교 주최 TOPCIT 장학 수상

2022 개발자가 되기 위해 꼭 알아야 하는 IT 용어 공동 집필 (출판 예정)

2022 한양대학교 주최 메타버스 챌린지 참가 (FastAPI 사용 서버 개발)

#### - 정지용

한양대학교 ICT 융합학부 재학 중 (미디어테크놀로지전공)

2018.03. ~ 2020.01. 샵공육 대표

2020.02. ~ 2021.10. 대한민국 해군 664 기 홍보대 문화홍보병 (영상)

2021.11. ~ Na. 주식회사 레이븐어스 대표이사

2021.06. 대한민국 해군 대국민 홍보 기여 표창 - 공보정훈병과장상

2018.09. 제 5 회 대한민국 SW 융합 해커톤 - 우수상

2018.11. The 8th U.S. Embassy Seoul UCC ConTest - The First Prize

2019.04. 제 18 회 APPJAM - 우수상

2019.12. 한국의인물 대상 - 미디어 플랫폼 부문

2021.06. 해군 창업경진대회 - 우수상

2021.10. 제 7 회 한글 창의 산업·아이디어 공모전 - 장려상

2021.12. 국방기술을 활용한 창업경진대회 - 은상

특허 출원 내역

10-2022-0007442 낱자 딱지를 이용한 한글 단어놀이 서비스 제공 시스템

#### - 최윤희

한양대학교 소프트웨어학부 재학 중 (소프트웨어 전공)

2018 ERICA SW 융합 페스티벌 아이디어톤 금빛 창업 아이디어상 수상

2021 한양대학교 주최 TOPCIT 장학 수상

2022 메타버스 챌린지 참가



### - 이현민

한양대학교 서피스 인테리어 디자인과 재학 중(건축공학과 다중 전공, 소프트웨어학과 복수 전공)

2015 텍스타일 공모전 특선

2016 텍스타일 공모전 특선

2021 캡스톤 디자인 우수상

### - 정지오

한양대학교 ICT 융합학부 재학 중 (소프트웨어학부 컴퓨터전공 복수전공)

한양대 ERICA 창업동아리 P&P 기획, 마케터로 근무

## ○ 강점

콘솔브는 기획자 1 명, 개발자 2 명, 디자이너 1 명, 마케터 1 명으로 구성되어 있어 효율적인 업무 분담이 가능하고 전문성을 갖추고 있다. 또한 팀원 전원 창업(동아리) 경험이 있어 창업과 관련한 경험 및 지식이 풍부하고 구성원 중 영상 현업 종사자와 개발 현업 종사자가 있어 시장 분석 및 사업 실현 가능성을 객관적으로 파악할 수 있다.