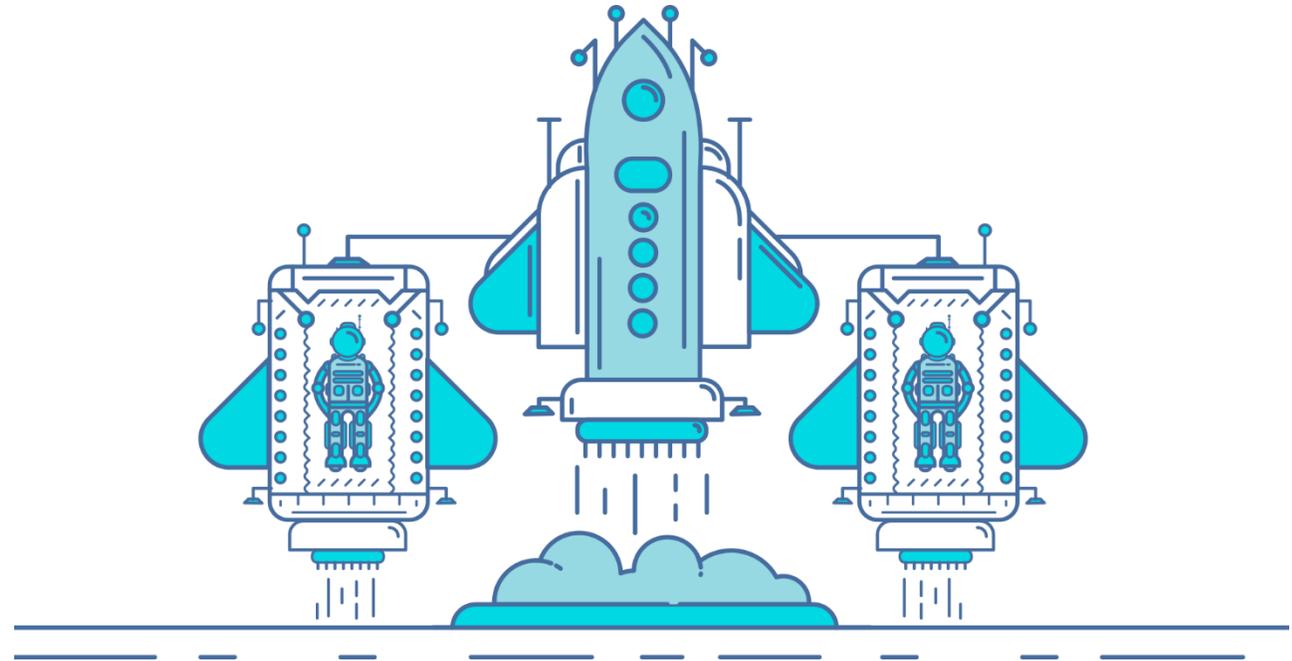


# 제안사 소개

약력 및 포트폴리오



# 개발팀 소개

(주)블록젠 연혁 및 창립멤버, 주요 기반기술 포트폴리오 소개

# (주)블록젠 약력



CEO & Founder  
박재우

프론트엔드&알고리즘개발자  
소프트웨어공학석사(성균관대)

- 2024.10. 창업성장기술개발사업 디딤돌 선발
- 2024.04. 삼성전자 생산기술연구소 협력사 선정
- 2023.09. 제6회 핀테크 아이디어 공모전 수상 ("우수", 훈격: 금융결제원장상)
- 2022.06. KDATA 데이터바우처 지원사업 선발
- 2022.05. NIPA 개방형OS 확산 지원사업 선발
- 2021.01. CES 2021 서울관 초청기업 선발 및 제품전시
- 2020.08. 서울산업진흥원 기술상용화 지원사업 선발  
벤처기업확인 (제20200402289호)  
서울시 주관 제1회 스테이지 유레카 스마트경제리빙 분야 수상 ("우수")
- 2020.07. 한국연구재단 신진연구인력지원사업 선발
- 2020.06. 2020년 메이커문화확산 혁신선도형 스타트업 지원사업 선발
- 2020.04. 대한무역투자진흥공사(KOTRA) 해외진출지원사업 「2020 스타트업 글로벌점프 300」 선발
- 2019.08. 서울산업진흥원 주관 제3회 서울혁신챌린지(예선) 선발
- 2018.11. IP나래 지원사업 선발  
특허청 주관 지식재산 정보활용 창업경진대회 수상 ("입선")
- 2018.05. I-Corps 창업탐색사업 전형 선발
- 2018.03. 중소벤처기업부 창업선도대학 아이템사업화 지원사업 수료 ("우수")
- 2018.01. 회사설립

”

(주)블록젠은,  
기술을 합목적적으로 이용하여, 공학적 혁신을 통해, 사람들을 즐겁게 하는 것  
을 비전으로 삼은 청년기술창업기업입니다.

# (주)블록젠의 파트너들

## 기술협력사



(주)나우스톤  
최현재

BoB출신해커  
백엔드개발자  
컴퓨터공학석사(성균관대)  
**(주)블록젠 창립멤버의 후배&협력사**



(주)나우스톤  
최원석

LG전자출신백엔드개발자  
컴퓨터공학석사(성균관대)  
**(주)블록젠 창립멤버의 후배&협력사**

## Advisor



(주)메루카리  
김영호

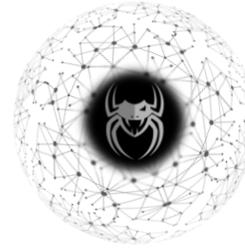
기획자&PM (현직)  
KITA개발자양성과정이수  
문학사(성균관대)



”

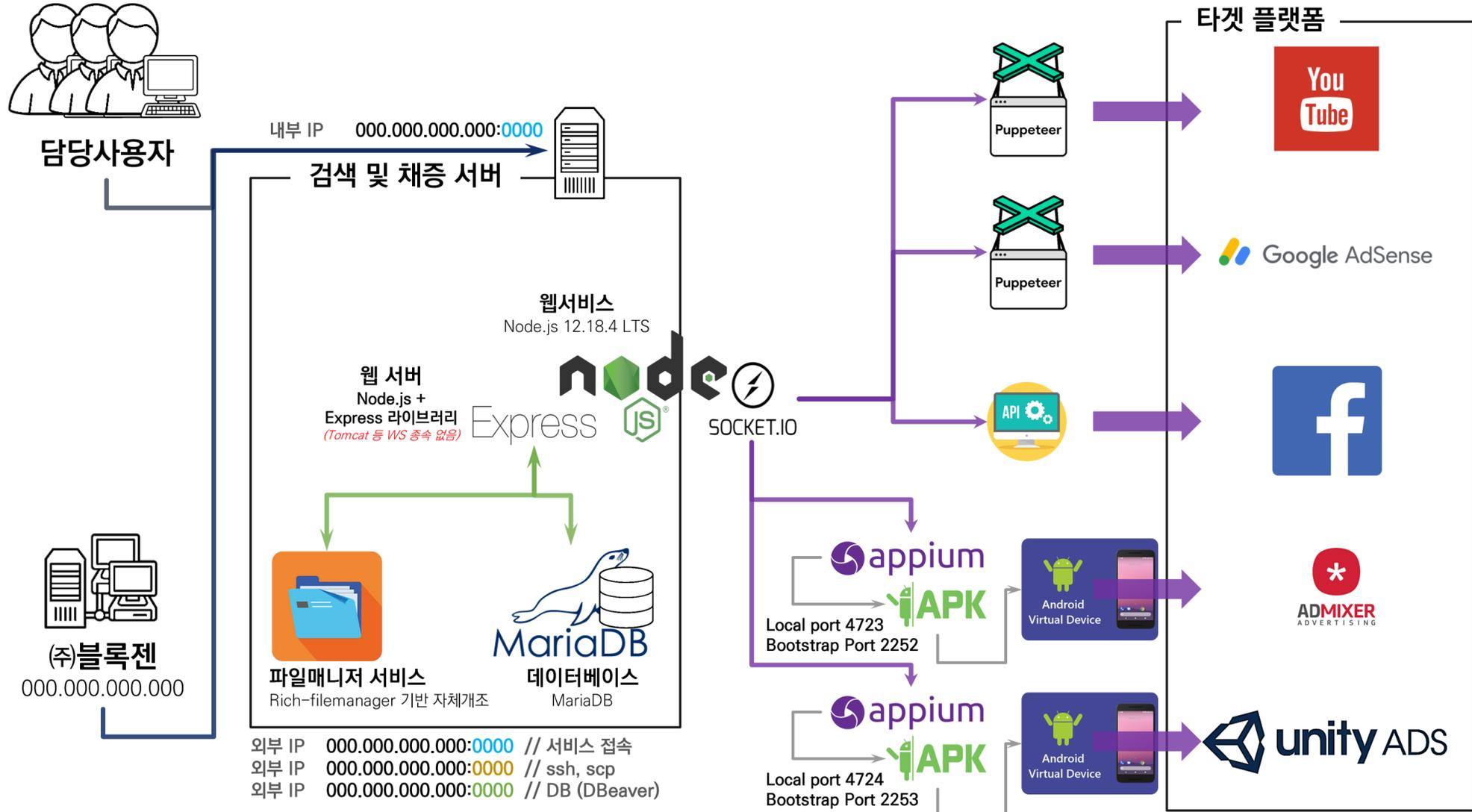
(주)블록젠은,  
소프트웨어 플랫폼 분야에서  
가장 특별한 경력을 가진 협력자들과 더불어 일하고 있습니다.

# 주력아이템 개념도



## AC-SPIDAR

Adaptive Crawler-Scraper for  
Performant Information Detection and Ranging



# 주요 거래처 #민간부문

## 판매대금 지정계좌 등록 확인서

우승화 프로 (seunghwa.woo@sa  
"수탁자" : 서울특별시 종로구 동숭길 127, 4F 성균관대  
주식회사 블랙젠  
전화번호: 010-2031-6643  
FAX 번호 : 0504-497-6643  
수신자 : 대표이사 박재우(blackreaper88@

조회기준일시: 2024.02.28 13:23:48

(주)블록젠에 대한 판매대금 수령을 위해 사용할 지정계좌를 아래와 같이 등록하였습니다.

### 제 28 조 (기타)

- 본 계약에 규정되지 않은 사항 및 본 계약의 내용 중 미  
사항은 "위탁자"와 "수탁자" 간 합의로써 해결하고, 이  
일반적으로 인정되는 상관례에 따른다.
- 본 계약 이전에 서면, 구두로 본 계약과 관련한 합의가  
계약에 규정된 내용만이 유효하며, 최종적으로 합의된

별첨 1 "세부개발내용"  
별첨 2 "개발승인조건"

위와 같이 본 계약이 체결되었음을 증명하기 위하여 "위탁  
2부를 작성하여 각 기명날인한 후 각 1부씩 보관한다.

2024. 04. 15.

"위탁자"  
삼성전자 주식회사  
수원시 영통구 삼성로 129(에천동)  
대표이사 한 종 회

"수탁자"  
주식회사 블랙젠  
서울특별시 종로구 동숭길 127, 4F 성균관대 스타트업스페이스 403 호  
대표이사 박 재 우

## 신청인(판매기업)

고객명	(주)블록젠	주민(사업자)등록번호	445-88-00953
관리점	산본역지점	지정계좌번호	1005-103-446526
등록일	2024.02.28		

## 주계약업체(구매기업)

고객명	삼성전자(주)(파트너)	주민(사업자)등록번호	124-81-00998
관리점	삼성타운기업영업지원팀	주계약업체코드	0P38

## 삼성생산기술연구소 작업자동화용 크롤러 공급

- 기존에 RPA를 활용하던 업무의 정교화 및 고도화를 위한 크롤러 전환 수요 발생 확인

- 민간 대기업 공급 벡터 개척

# 주요 거래처 #공공부문

## 수요기관 협약서

과 제 명	크로스플랫폼 빅데이터 수집 및 분석 자동화를 통한 범용 조기경보시스템 개발		
수행주관기관	주식회사 블록젠	총괄책임자	박재우
수요기관 (담당자)	게임물관리위원회 (주병윤 선임)		

게임물관리위원회는 정보통신산업진흥원이 개방형OS 확산 지원사업의 수요기관으로 선정된 개발된 산출물을 업무 환경에 적용·도입 할 것. 정보통신산업진흥원에서 매년 시행하는 본 사업에 성실히 임할 것을 협약합니다.



(수행주관기관명) (대표자)

주식회사 블록젠 박재우



(수요기관명) (대표이사/기관장)

게임물관리위원회 김규철 (인감)



정보통신산업진흥원장 귀하

계약명	얼차은행기록장치용 운영분석 환경 구현 용역(1단계)		
계약금액	금 이천구백육만이천 원정(₩29,062,000)		
계약보증금	금 사백삼십오만구천삼백 원정(₩4,359,300)	지체상금을	1,000분의 1.25
하자보수보증금	금 원정(₩0)	하자담보책임기간	
납품장소	한국철도기술연구원 지정장소	계약기간	2022-04-01 ~ 2022-10-28
특기사항	대금지급 선금 50% 이내 (단, 신청 시)		

### < 내 용 >

- 계약상의 의무를 이행하지 못하여 계약보증금을 '갑'에게 귀속시켜야 할 사유가 발생하였을 시에는 납부를 먼저 받은 계약보증금은 하등의 이의 없이 현금 또는 은행발행 자기앞수표로 '갑'에게 즉시 납입하여야 한다.
- 해당 계약건과 관련한 유,무형 결과물에 대한 재산권 및 지식재산권(특허, 소프트웨어 프로그램 등)은 '갑'의 소유로 하며, 관련된 모든 권한은 '갑'이 갖는다.
- 계약과 관련된 사항에 대하여는 '갑'의 계약관련 규정에 따르며, 이외의 사항은 '국가'를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(계약예규 포함)이 적용된다.
- 올은 성과품이 저작물에 해당될 경우에는 '을'의 저작물의 저작권(2차 저작물 작성권 포함)은 '갑'의 소유로 한다.

### < 추가 기재란 >

1. 계약조항
2. 과업지시서
3. 내역서

위와 같이 구매계약(주문)을 체결함에 있어 첨부 계약조건을 준수할 것을 확인하고 서명날인함.

신 청 일 : 2022-03-30

갑 (구매자)	주소 : 경기도 의왕시 철도박물관 상호 : 한국철도기술연구원 원장 : 한석운
---------	--

을 (공급자)	주소 : 서울특별시 종로구 종로 6, 광화문우체국 5층 스타트업빌리지(서린동, 154-1) 상호 : 주식회사 블록젠
지분율 100%	대표 : 박재우 사업자등록번호 : 445-88-00953

## 주요 공공기관 수요기관 확충 완료 및 향후 확대 계획

### ○ 수요확보-개방형OS 지원사업 연계 체계공급 협약완료

#### - 게임물관리위원회

- 시스템 클라우드화 공급: 2023-현재
- 위촉평가전형 심사절차 디지털 전환체계 구축: 2022, 하모니 5.0 기반
- 시설서버 및 환전상 등 탐지 시스템: 2021, 하모니 4.0 기반
- 게임광고 수집 시스템: 2020, 하모니 3.0 기반

#### - 한국철도기술연구원

- 철도은행기록장치I00DRS 자료수집 및 분석 시스템: 2022-현재

# 연구개발실적



## AC-SPIDAR

Adaptive Crawler-Scraper for  
Performant Information Detection and Ranging

“그거 내가 굼어다 줄게!”

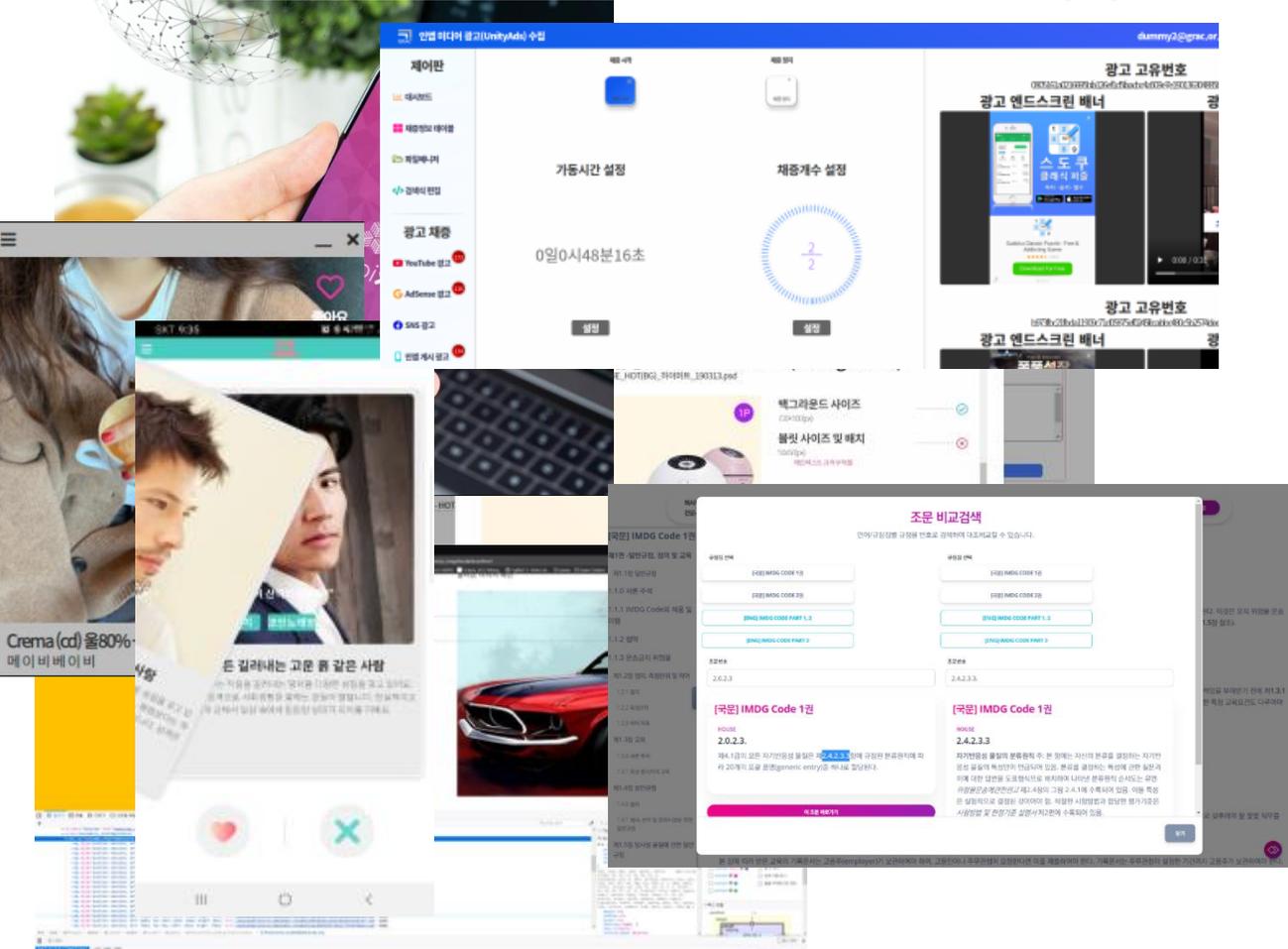
앱내광고든 배너스크립트든 웹시맨틱태그든  
모두 굼어다 묶어주는 크롤링스크래핑엔진솔루션

## 다양한 개발 포트폴리오

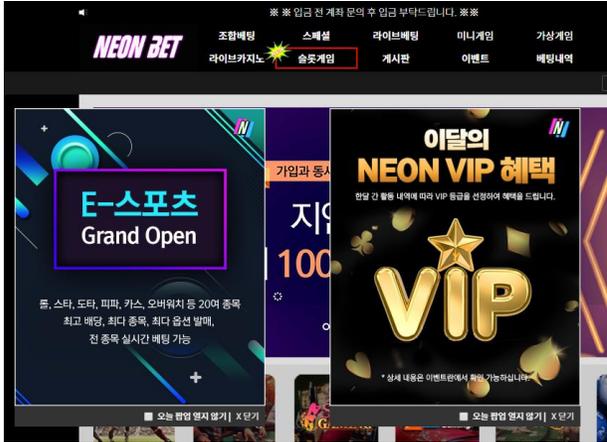
자체개발 크로스플랫폼 데이터 수집 엔진 **AC-SPIDAR**을 바탕으로,

- 철도승차인원 열차운행기록장치 주행기록분석체계 개발
- 불법게임물 포커버&환전상 자동 증거수집 시스템 개발
- 불법적 게임물 광고 자동 증거수집 시스템 개발
- KT 상권분석데이터 및 크롤링 데이터 활용 상권분석시스템 개발
- 낙서+메모로부터 일문인드레이션을 자동 생성하는 시스템 개발
- 아파트TV 합방 B 실시간 집계 워젯 개발
- 웹툰/웹소설 보안 시스템 개발
- 주민내역 자동수집 및 관리 시스템 개발

40여 건의 개발포트폴리오를 거쳐,  
“자료 수집과 빅데이터 합의 도출 자동화”  
라는 고객가치를 발견!



# 주력기술 개발 배경



독창적인 일부다처 시스템! 😍  
황진이, 정난정 등 미인과 함께 뜨거운 밤을 보내고 싶은가요? 😍😍



## 비합법 미디어 등의 자동화 탐지&분석 소요 증가

불법게임물, 선정적 게임, 사이버도박 등 온라인의 불법적 영리행위 범람  
불법도박(연간규모 81조 원, 시설서버피해액 2천억 원), 아이템거래, 시설환전 등의 규모가 기하급수적으로 커지고 있음

※ 특히 다양한 음성적 거래수단이 발달하면서 이러한 양상은 근일내 완화되기 어려울 것으로 예상

심지어 비합법 플랫폼 전문개발사도 나오고 있어, 이러한 현상은 계속될 예정  
보다 디지털화, 고도화된 사이버적 대응수단이 요구됨

# Electron 기반 애플리케이션 구현사례

데스크탑 환경 크로스플랫폼 GUI 애플리케이션 구현에 Electron을 활용한  
포트폴리오 요약소개

# 주요 기술 포트폴리오

## #RPA 업무자동화 대체기술 개발

**EasyRPA**

가동 중인 워크플로우 클러스터 현황

EasyRPA에서 녹화 후 자동화 수행 중인 작업 시나리오 목록과 자동화 작업 진척상황을 점검하고, 초점을 둔 분석대상 사이트를 (재)설정합니다.

워크플로우 제목	소속 플랫폼	소속 사이트	타입	실행주기(시간)	가동현황	현재 라운드 진행률	전체 반복기간 대비 진행률
계획대비실적분석	G-MES	HQ	정기적	336	Active	100% Completed	30% 처리 중...
유실현황 조회	G-MES	HQ	정기적	24	Active	100% Completed	30% 처리 중...
공정불량리스트 조회	G-MES					100%	100%
총공정불량률 검토	G-MES						
이슈 등록결과 입력_본사	G-MES						
이슈 등록결과 입력_베트남	G-MES						
스페이파츠 운영현황	G-MES						
공수분석서 조회	G-MES						
유실률 조회	G-MES						
실적 Tact Time 조회	G-MES						
공정불량리스트 조회	G-MES						
계획대비실적분석	G-MES						
일별 근태현황 확인	G-MES						
일별 근태현황 확인	G-MES						

**EASY RPA Desktop**

대시보드

EasyRPA에서 녹화 후 자동화 수행 중인 작업 시나리오 목록과 자동화 작업 진척상황을 점검하고, 초점을 둔 분석대상 사이트를 (재)설정합니다.

사용지표 1: 0

사용지표 2: 0

사용지표 3: 0

사용지표 4: 0

사용자 통계

사용요약: 2024.06.01. ~ 2024.06.27. 0.00

EasyRPA © 2024. 삼성전자 생산기술연구소. All rights reserved.

### RPA 대체 업무자동화 솔루션

#### ○ 삼성전자 생산기술연구소 협약 및 공급

- 생산관리체계 업무 자동화 및 효율 증진

- Electron 기반 데스크톱 앱 개발

- Playwright 크롤러 연동
- 생산관리시스템 업무 자동화 및 엑셀-워드 등 레포트 복합 연계 처리

- Express 기반 서버 개발

- 동일 기능의 docker 가상화 컨테이너 적재 및 동적 자원 할당 지원

# 주요 기술 포트폴리오 # 특허명세서 번역기

특허명세서번역 워크북 제목  
모발형상조성및대체를위한화합물및처리과정

원본 작업명세서 파일명  
17-0013.docx

워크북 Hash ID  
e086b9e9002d8f9a5719ba0318972ef06df57d69b0bb4071a7c745c76d747b12

더블클릭  
( 새 원문 명세서 등록 )

명세서 번역문 언어 설정  
한국어

실시간 작업 저장 모드 ON

하이라이트 메모 스택 보기

COMPOSITION AND PROCESS FOR SHAPING OR ALTERING THE SHAPE OF HAIR  
FIELD OF THE INVENTION

The present application relates to a composition and a process involving applying the composition onto hair for shaping or altering the shape of the hair, for example, by straightening the hair, wherein the composition contains a reducing agent, a neutralizing agent, a dimethicone copolyol, and acellulose compound.

BACKGROUND OF THE INVENTION

Cosmetic and personal care products for use on keratinous substrates such as hair are available commercially in various forms.

The composition and the process of the invention were also found to improve the physical properties of the hair, by durably reducing the volume of the hair and the frizziness effect.

BRIEF SUMMARY OF THE INVENTION

The present invention relates to a composition for straightening hair comprising:

(a) at least one reducing agent selected from thiol reducing agents, non-thiol reducing agents, and mixtures thereof;

It is to be understood that both the foregoing general description and the following detailed description are exemplary and explanatory only, and are not restrictive of the invention.

【발명의 명칭】  
모발의 모양을 형성하거나 변경하는 구성 및 과정

【발명의 배경】  
모발과 같은 각질성 기질에 사용하는 화장품 및 퍼스널 케어 제품은 다양한 형태로 시장에서 판매되고 있다.

본 발명의 조성물 및 공정은 또한 모발의 볼륨과 곱슬거림 효과를 지속적으로 감소시킴으로써 모발의 물리적 특성을 개선하는 것으로 밝혀졌다.

본 발명의 간략한 요약  
본 발명은 다음을 포함하는 모발 스트레이트닝용 조성물에 관한 것으로서, 티올 환원제, 비티올 환원제 및 이들의 혼합물 중에서 선택된 적어도 하나의 환원제;

전술한 일반적 설명과 다음의 상세한 설명은 모두 예시적이고 설명적인 것일 뿐이며 본 발명을 제한하는 것이 아님을 이해해야 한다.

【발명의 설명】  
【기술분야】  
본 출원은 조성물 및 조성물을 모발에 도포하여, 예를 들어 모발을 곧게 펴서 모발의 모양을 형성하거나 변경하는 것을 포함하는 공정에 관한 것으로, 상기 조성물은 환원제, 중화제, 디메티콘 코폴리올 및 아셀룰로스 화합물을 함유한다.

내보낼 파일 포맷  
JSON DOCX HLT HLZ

내보내기

닫기 저장

## DeepL pro, Google API 연동 번역기

○ 해외특허의 국내진입 시 신속출입을 지원하는 애플리케이션

- 초월번역 API 복합활용 시스템 제공

- MS Word 포맷 원문 제공 시 자동 번역
- 문장/문단 단위 parsing으로 번역문 구성편집 용이
- HLT포맷 해독에 의한 export 기능 고도화 지원

# 주요 기술 포트폴리오

#문제은행 크로스플랫폼 문서 산출

## HWP, MS Word, PDF 지원 문제은행 추출기

○ 학업을 위하여 다양한 포맷으로 문제은행DB에서 문제지 및 정답지를 자동생성하는 모듈

- 외부프로세스 비의존형 웹 기반 모듈 제공

- ❖ HWP, MS Word 포맷등 주요 문서서식 문제지 제공
- ❖ 서식수정 및 커스텀 서식 문서 제공

```
service > docx > index.js > makeExamTextRun > "font" > "name"
2416     return underbar;
2417 }
2418
2419 function makeExamTextRun(text, fontSize, isUnderline, underlineColor, color){
2420     if(!color){
2421         color="000000";
2422     }
2423     if(!underlineColor){
2424         underlineColor="000000";
2425     }
2426     if(isUnderline){
2427         return new TextRun({
2428             "font":{
2429                 "name":"맑은 고딕"
2430             },
2431             "text":text,
2432             "size":`${String(fontSize)}pt`,
2433             "underline":{
2434                 "color":underlineColor
2435             },
2436             "color":color
2437         });
2438     }else{
2439         return new TextRun({
2440             "font":{
2441                 "name":"맑은 고딕"
2442             },
2443             "text":text,
2444             "size":`${String(fontSize)}pt`,
2445             "color":color
2446         });
2447     }
2448 }
```

# 주요 기술 포트폴리오 #수소연료전지 모빌리티 설계시스템

```

public class Program
{
    public static void WorkHorang2(string givenXMLSchemaPath, int givenBabySteps, string givenOutputCSVPath)
    {
        // ...
        foreach (XmlNode eachColDef in ColDefNodes_inverter)
        {
            settingValueList_inverter.Add(Double.Parse(eachColDef.AttributeValue));
        }
        // ...
        // SetIntercooler Definition 처리
        XmlNodeList ColDefNodes_intercooler = xmlDocInstance.SelectNodes(@"//TableDefinition[@Name='Intercooler']/Columns/Column");
        List<double> settingValueList_intercooler = new List<double>();
        foreach (XmlNode eachColDef in ColDefNodes_intercooler)
        {
            settingValueList_intercooler.Add(Double.Parse(eachColDef.AttributeValue));
        }
        // ...
        // SetBattery Definition 처리
        XmlNodeList ColDefNodes_battery = xmlDocInstance.SelectNodes(@"//TableDefinition[@Name='Battery']/Columns/Column");
        List<double> settingValueList_battery = new List<double>();
        foreach (XmlNode eachColDef in ColDefNodes_battery)
        {
            settingValueList_battery.Add(Double.Parse(eachColDef.AttributeValue));
        }
        // ...
        // SetRadiator Definition 처리
        XmlNodeList ColDefNodes_radiator = xmlDocInstance.SelectNodes(@"//TableDefinition[@Name='Radiator']/Columns/Column");
        List<double> settingValueList_radiator = new List<double>();
        foreach (XmlNode eachColDef in ColDefNodes_radiator)
        {
            settingValueList_radiator.Add(Double.Parse(eachColDef.AttributeValue));
        }
    }
}
    
```

**프로젝트 관리**

프로젝트명 설정: [입력란]

프로젝트 요약설명: 프로젝트 1을 설명문 기입

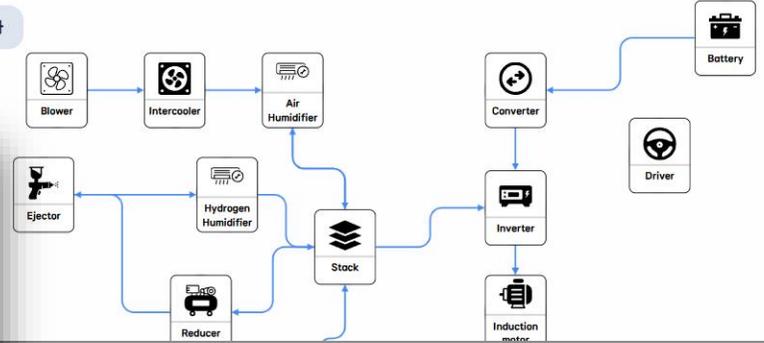
시뮬레이션 실행횟수: 100000

분석 히스토리 열람

프로젝트 저장

실험설정정보 저장

분석 실행



**Stock 상세사항**

부품 상세 모식도: Resource not found

구성 부품 및 부속 리스트

구성 부품 데이터	Stock	구성 부품 데이터	Stock	구성 부품 데이터	Stock
결합부품	Stock	결합부품	Stock	결합부품	Stock
부속명칭	Ambient temperature	부속명칭	Channel length	부속명칭	Operating Temperature
단위	K	단위	m	단위	K
자리수	5	자리수	3	자리수	5
최대값	303.15	최대값	1	최대값	353.15
최소값	243.15	최소값	0.2	최소값	323.15
초기값	298.15	초기값	0.593	초기값	343.15

구성 부품 데이터	Stock	구성 부품 데이터	Stock	구성 부품 데이터	Stock
결합부품	Stock	결합부품	Stock	결합부품	Stock
부속명칭	Cell length	부속명칭	Cell width	부속명칭	Membrane thickness
단위	m	단위	m	단위	cm
자리수	3	자리수	3	자리수	2
최대값	0.4	최대값	0.4	최대값	0.01
최소값	0.001	최소값	0.001	최소값	0.001
초기값	0.195	초기값	0.195	초기값	0.0025

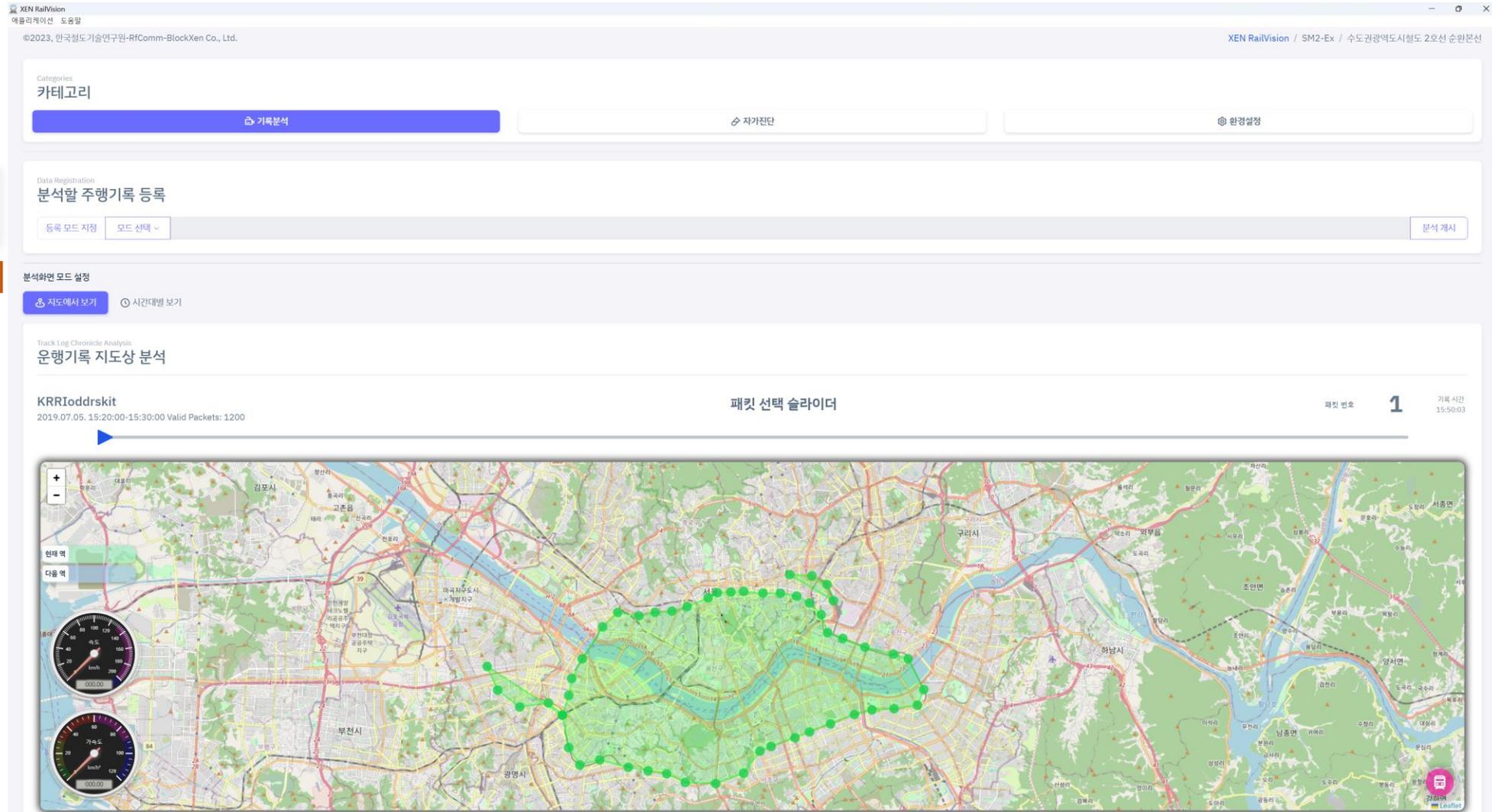
# 주요 기술 포트폴리오 #열차운행기록분석체계

## ODDRS 연결 시스템 분석

### ○ 열차용 블랙박스 주행기록 다면분석체계

#### - 다양한 차종 지원

- GIS 엔진 결합 정보 디스플레이
- 시계열 분석차트 제공



# 주요 기술 포트폴리오 #노무법인을 위한 사업자정보 크롤러

데이터 설정

근로복지공단 가입여부를 크롤링할 업체 목록을 설정합니다.

크롤링 업체 목록 입력

근로복지공단 DB를 조회, 고용/산재보험 가입 여부를 점검할 기업 목록을 등록합니다.  
※ 엑셀 스프레드시트 파일을 업로드합니다.

기업목록 파일 등록  
사업자 상호 및 사업자등록번호 정리 서식 Excel 스프레드시트 파일

크롤링 시간차 설정  
5

BIZNO URL 설정  
https://www.bizno.net

근로복지공단 URL 설정  
https://www.comwel.or.kr/comwel/paym/insu/srch.jsp

초기화

등록 및 크롤링 개시

C 크롤러 상태: 정지

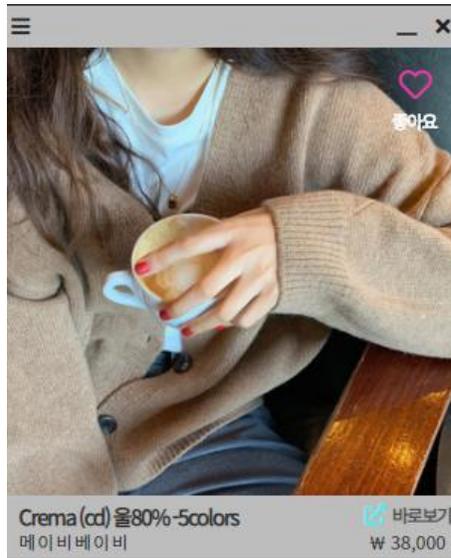
0.0% 0 / 1 건

## 크롤러 복합형 데스크톱 앱 개발

### ○ Electron 기반 앱 개발

- 각종 평가정보회사들의 데이터 공시 웹을 활용
- 사업장명과 사업자등록번호 정보 매핑 자료를 획득한
- 이를 바탕으로 근로복지공단에서 사업장별 관리 번호와 관련정보를 크롤링
- 노무법인 업무를 위해 스프레드시트 형태로 정리
  - 근로복지공단의 복수 개 사업장별 관리번호와 관련정보를 모두 얻을 수 있는 유연한 크롤링
  - 사업장 기초정보 획득 실패 변수에 대비한 각종 정보 획득 보완책을 마련한 크롤러 운영 방법론 적용
  - Puppeteer를 활용하되 개인용 데스크톱으로 활용할 수 있도록 하며 크로스플랫폼 실행을 보장하기 위한 가상화 컨테이너 결합형 포터블 애플리케이션으로의 패키징 제공

# 주요 커머스 포트폴리오 #여성의류정보 자동수집 및 몰래쇼핑 위젯



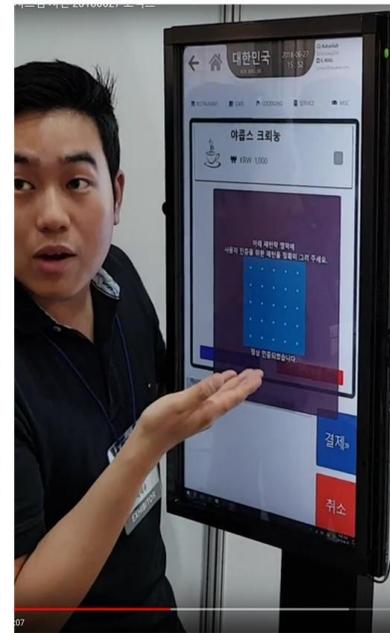
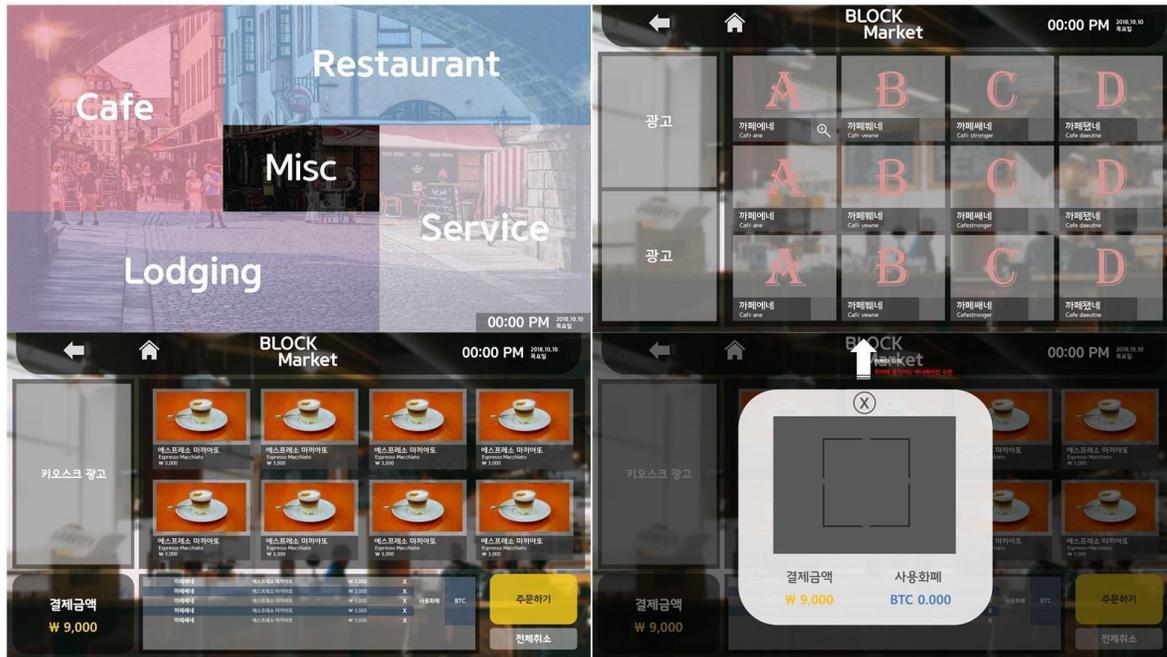
## 데스크톱용 위젯 개발

### ○ Electron 기반 간편 위젯

#### - 의류쇼핑 고객 수요 흡수용 앱 시스템

- ❖ 다양한 단축키를 지원, 업무 중 몰래쇼핑에 특화된 인터페이스로 쇼핑정보 확인 및 외부쇼핑몰 이동을 지원
- ❖ 크롤러에 의한 타겟 쇼핑몰 시맨틱 구조 파싱 및 상품정보 크롤링 자동화 지원

# 주요 기술 포트폴리오 #QR리더식 간편결제 키오스크



## 소상공인을 위한 간편결제 시스템

○ 자영업자 소상공인을 위한 범용 키오스크 및 관리체계

- 바코드 대신 QR코드를 내장 카메라로 읽히는 체계

- ❖ 결제수수료를 줄이는 키오스크 개발
- ❖ 통상 키오스크 대비 저렴한 기성 스틱PC+ 터치모니터 활용 시스템 구축

# 주요 기술 포트폴리오 #상권분석시스템

## DEWS

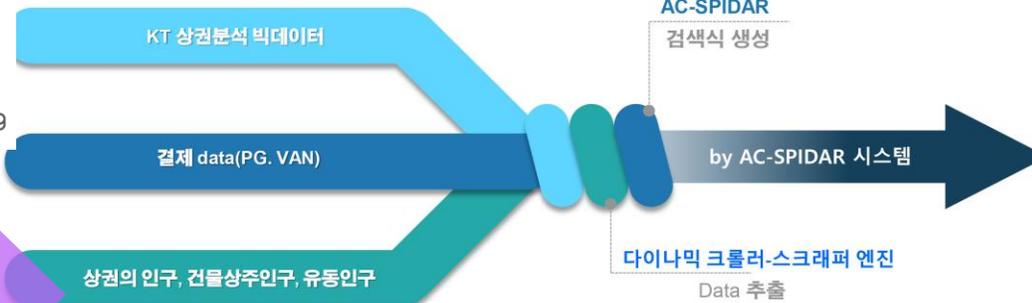
(Depression Early Warning System)

(주)블록젠 개발  
정보수집 및 분석엔진

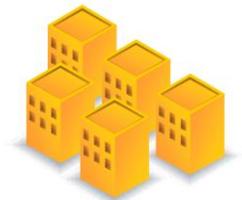
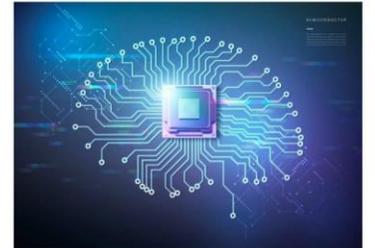


### AC-SPIDAR

adaptive crawler scraper for  
performant information detection and ranging



상권 조기경보 시스템



## 빅데이터 기반의 지역상권 경기침체 조기경보 시스템

빅데이터 크롤링 엔진 AC-SPIDAR와 KT 상권분석 50개 법정동 빅데이터의 결합  
지역상권 단위의 경기동향 분석 및 예측 시스템

# Capacitor 기반 모바일앱 개발 및 구현사례

Ionic Capacitor 프레임워크를 기반으로 자체적  
모바일 크로스플랫폼 개발환경을 지원한 케이스 소개

# 주요 기술 포트폴리오 #Capacitor 기반 번들팩

Capacitor v7 기반의 PWA 방식 하이브리드 앱으로, 다만 로컬 인앱 웹뷰를 대체하는 외부 호스팅 웹을 앱 내에서 미러링하는 형식의 애플리케이션 팩을 빌드하였습니다. 이 앱팩이 제공하는 예제 기능을 활용하여, 손쉽게 네이티브 기능 브릿지 기능을 호출할 수 있습니다. 네이티브 브릿지 기능 플러그인을 추가/삭제하는 경우가 아닌 한 웹페이지에서 브릿지 정의 업데이트로 조치할 수 있는 부분은 웹페이지 업데이트에 의한 코드푸시로 대응 가능합니다.

KT 15:31

## Capacitor v7 프레임워크 기반 PWA 하이브리드 웹 앱 예제 번들팩

Capacitor v7 기반의 PWA 방식 하이브리드 앱으로, 다만 로컬 인앱 웹뷰를 대체하는 외부 호스팅 웹을 앱 내에서 미러링하는 형식의 애플리케이션 팩을 빌드하였습니다. 이 앱팩이 제공하는 예제 기능을 활용하여, 손쉽게 네이티브 기능 브릿지를 호출할 수 있습니다. 네이티브 브릿지 기능 플러그인을 추가/삭제하는 경우가 아닌 한 웹페이지에서 브릿지 정의 업데이트로 조치할 수 있는 부분은 웹페이지 업데이트에 의한 코드푸시로 대응 가능합니다.

뷰 이동 테스트페이지 전환 (nextpage.html)

### 기본 미디어 제어

#### 카메라 촬영 호출

카메라 촬영 인스턴스를 활성화합니다. 촬영한 이미지를

xen\_capacitor\_appbundle에서 알림을 보내도록 허용하시겠습니까?

허용

허용 안함

뷰 이동 테스트페이지 전환 (nextpage.html)

### 미디어 업로드

인스턴트 카메라 촬영으로 얻은 이미지 스트림 또는 이미지 갤러리에서 선택한 이미지 1장을 선택합니다.

촬영 후 편집업 연계 (보정앱 등 편집툴 앱 사용 후 저장 여부)

미디어 선택 (인스턴트 촬영)

미디어 선택 (갤러리만 열기)

### 데이터 공유하기

입력한 텍스트를 공유하여 외부로 보냅니다.

공유할 데이터 텍스트 내용

공유할 텍스트 입력

공유하기 (SMS/앱으로)

KT 15:31

공유하기 (SMS/앱으로)

### 디바이스 제어

#### 위성항법 위치산출

GNSS 시스템에 연결, GPS나 GLONASS 등 현재 모바일 디바이스에 연결된 위성항법 시스템으로부터 현재 사용자 위치의 좌표 위도/경도를 산출합니다.

위도 LATITUDE

37.5642135

경도 LONGITUDE

127.0016985

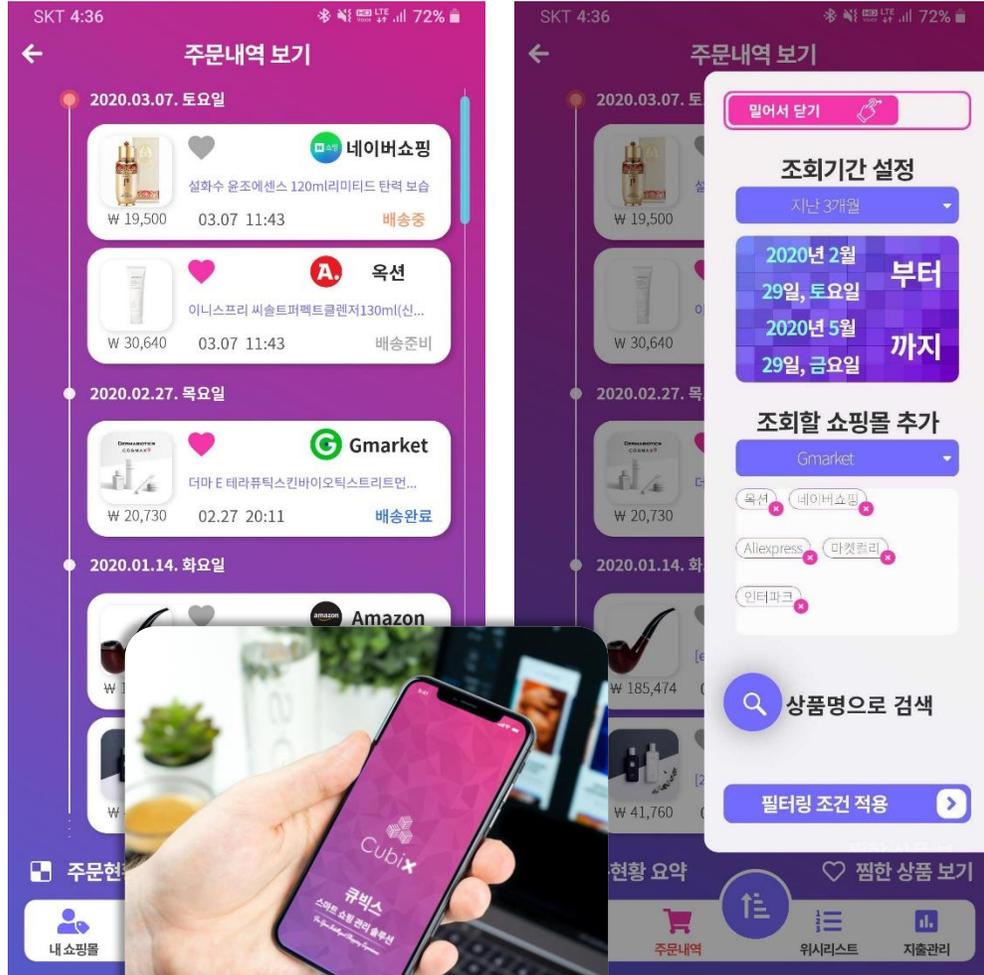
현재 위치 산출 (GPS)

#### 토스트 메시지

입력한 텍스트를 디바이스 토스트 메시지 알림으로 표시할 수 있습니다.

# 주요 기술 포트폴리오

## #쇼핑정보 자동수집 및 관리 애플리케이션



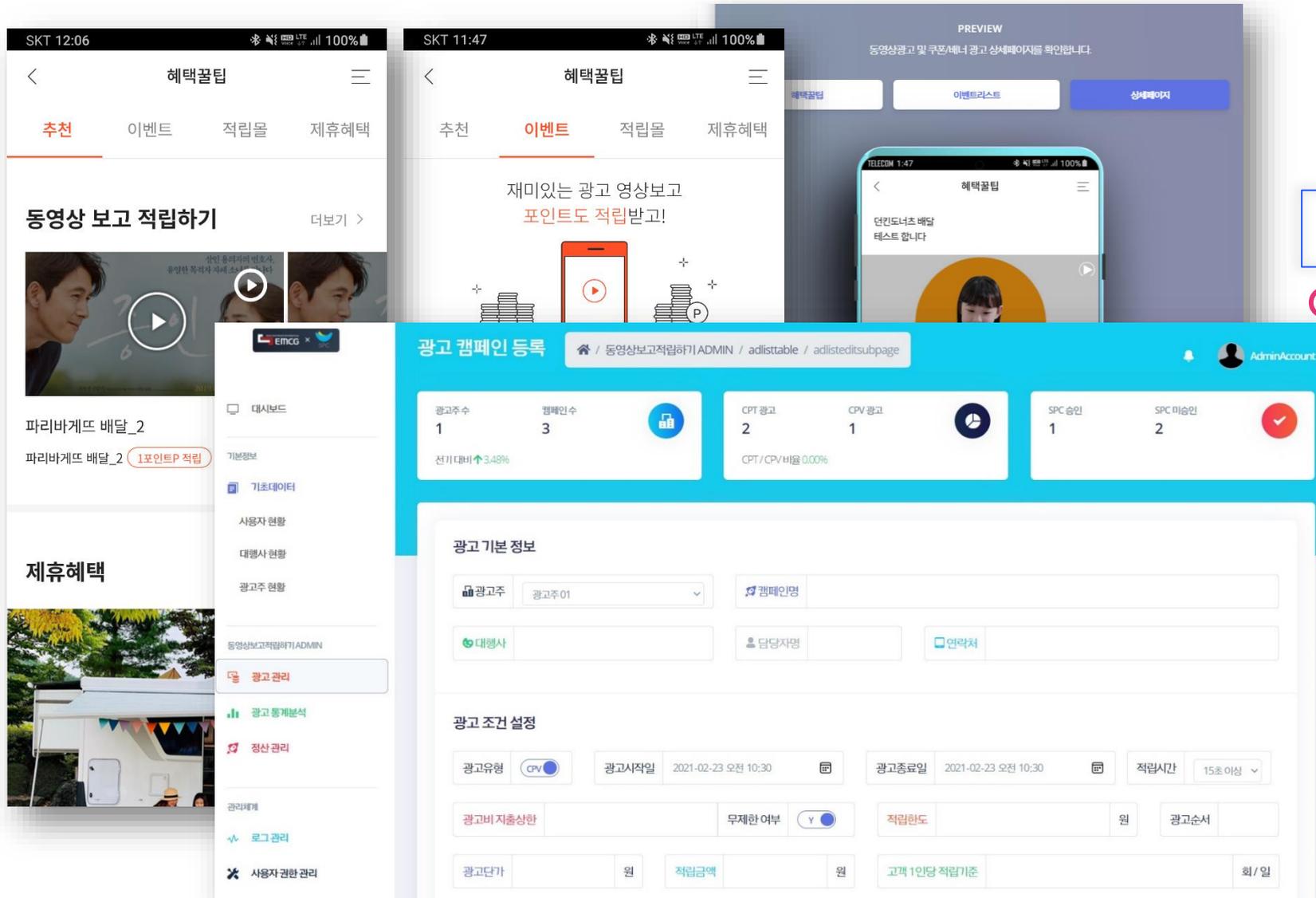
### MCN 방성용 위젯 스피노프

#### ○ PWA 방법론 하이브리드 크로스플랫폼 앱

#### - 여러쇼핑몰의 정보 게재 구조분석 및 주문정보 크롤링

- ❖ 소비자 친화적으로 주문내역 연동, 수집, 관리 및 검색 기능을 지원하는 간편한 모바일 애플리케이션 개발
- ❖ 부하가 적으며 크롤링 대상체계에 대해 Politeness 를 지킬 수 있는 크롤링 시스템 구축 역량 입증
- ❖ 주문내역의 자동화 수집체계 구축을 통한 다량의 소비자 정보 일괄관리 시스템 개발역량 입증
- ❖ PWA 방법론을 적극 채용하여 Android / iOS 공히 동일 기능을 지원하는 크로스플랫폼 앱 개발기반 확보

# 주요 기술 포트폴리오 #SPC해피포인트 동영상시청 리워드 모듈



## 해피포인트 혜택꿀팁 리워드 체계 개발

○ YouTube 게재 동영상시청 조건부 리워드 지급체계 개발

- 커머스 플랫폼의 마일리지 등 관리와 그 정책조건부 운영기술

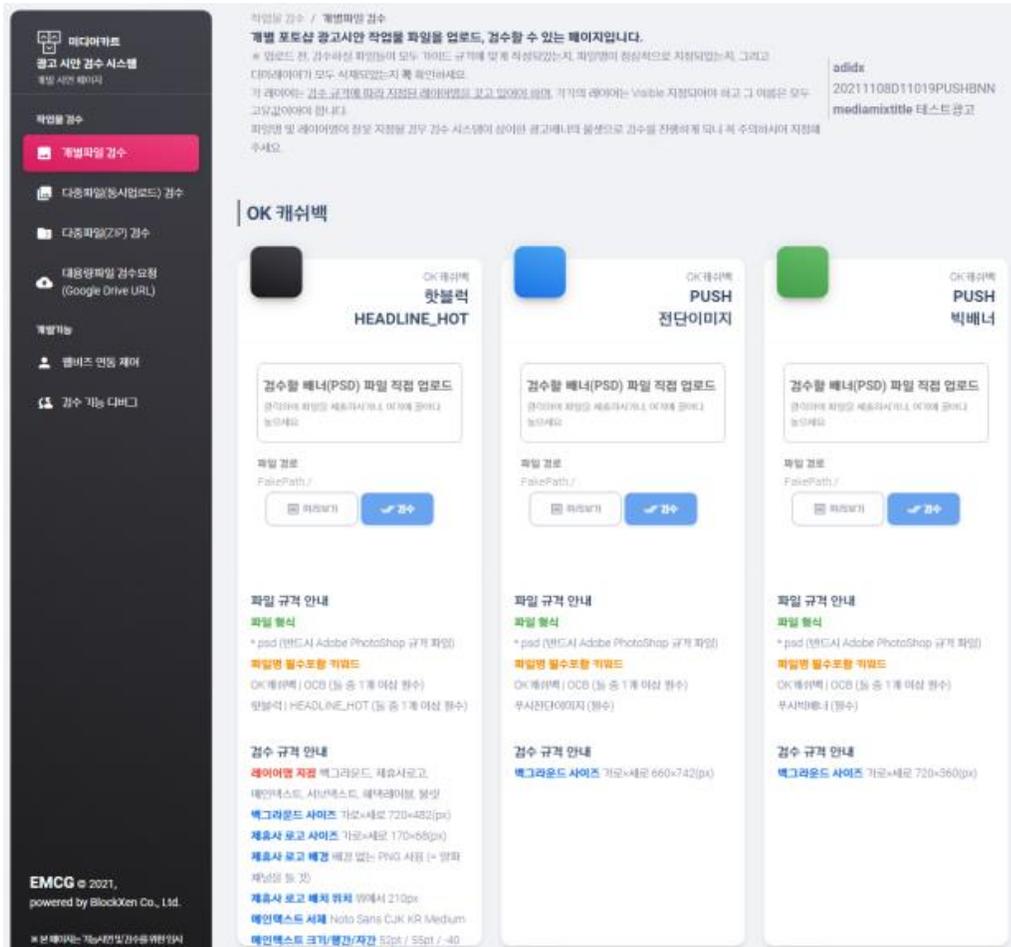
- ❖ 외부제휴시스템 연결형 리워드 지원 가능
  - ❖ 미디어 캠페인 연결 지원 가능
- 리워드 관계 특가구좌 권한차등화 관리체계 제공

# 그 외 포트폴리오

일반 웹 기반 시스템 구현사례

# 주요 기술 포트폴리오

#라이브커머스 광고시안 자동검수 시스템



## 라이브커머스용 배너광고 시안 자동검수 웹 시스템 구현

○ 포토샵시안 이미지에 대한 자동화 검수체계 제공

- 다중 커머스 플랫폼 공략

- ❖ PDS 파일 OLE 포맷 구조 분석(parsing) 및 고속 검수 기능 제공
- ❖ 검수결과 오버레이에 의한 교정사항 제공 자동화
- ❖ 라이브커머스 게재 규격 준수 자동교정 가이드 제공

# 주요 기술 포트폴리오

## #전력절감시뮬레이션및투자수익성예측플랫폼

CLASSIFIED

CLASSIFIED

사용자 등급 최고관리자



사이트 및 버전 정보

CLASSIFIED

데이터 처리

건물호실 타입별 절감분석

데이터시트 편집

전력량 정보

기초정보

파워플래너

M & V

사업성 분석

시스템 정보

내용변경 로그

관리자 기능

정보 관리

분류 및 소속체계 관리 사용자 관리 냉난방 관계정보 패널관리 디바이스 원가정보 관리 건물코드-타입 관리

기존 정보 불러오기

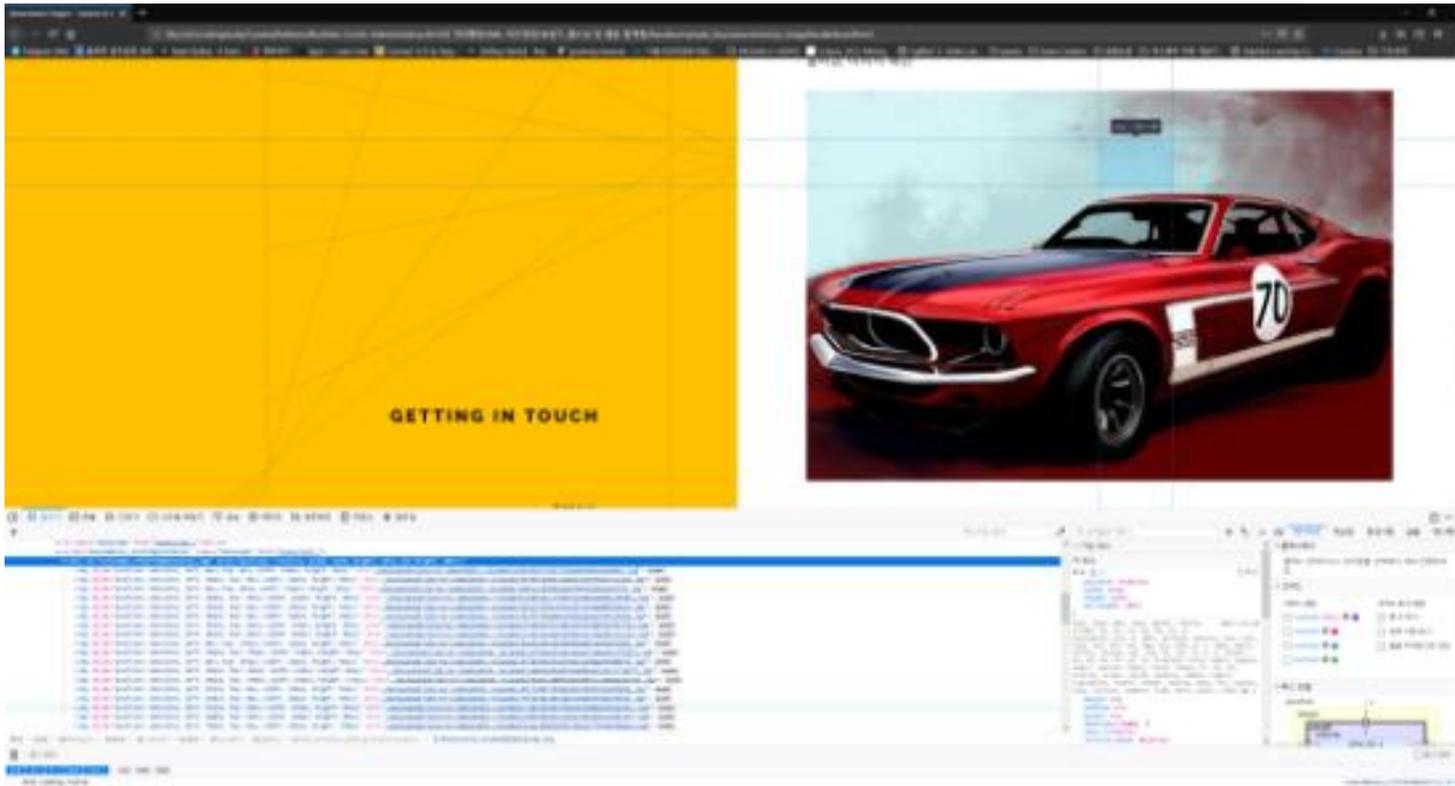
수정 정보 저장하기

월별 평균 기온 정보

년도	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	-1.6	1.3	6.9	11.9	19.2	22.1	25.2	26.2	21.4	14.9	7.1	0.9

- 베이스라인 데이터 기반, 예상년도부터 N차년도까지의 전력절감 시뮬레이션
- ESCO제도 하 파이낸스사-고객사 간 전력절감 투자수익성 사전 산출 및 다면적 분석프레임 제공

# 주요 기술 포트폴리오 #웹툰 · 웹소설 무단반출방지 솔루션



## 웹 게재 콘텐츠 모자이크화-복원 툴킷

### ○ 콘텐츠 공급사업자 고객용 솔루션

- 무작위 콘텐츠 모자이크화 및 전용 복원패턴 관리체계 제공
  - ❖ 웹툰, 웹소설 등을 무작위 모자이크화하여 쪼갬 뒤, 정상 복원 서버루틴을 DRM 인증고객에게만 제공하는 툴킷 제공
  - ❖ 웹 시스템에서 손쉽게 API 호출로 사용할 수 있도록 하는 비동기 모듈화 제공

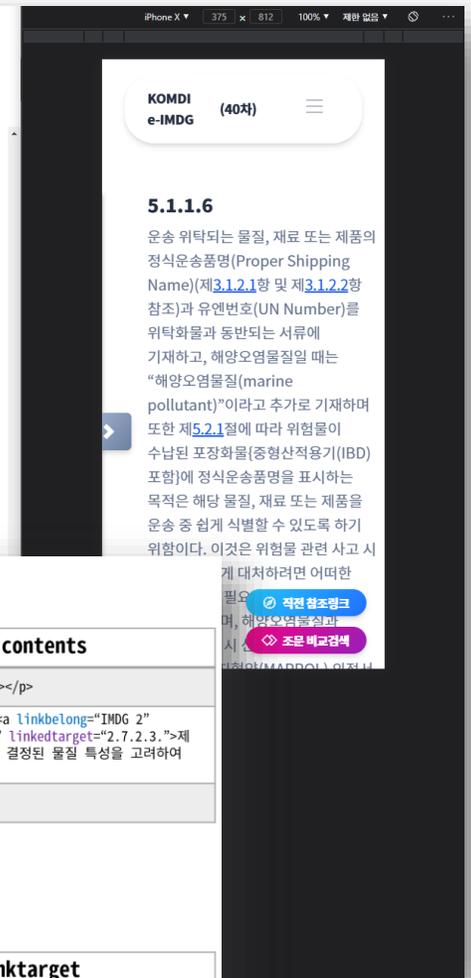
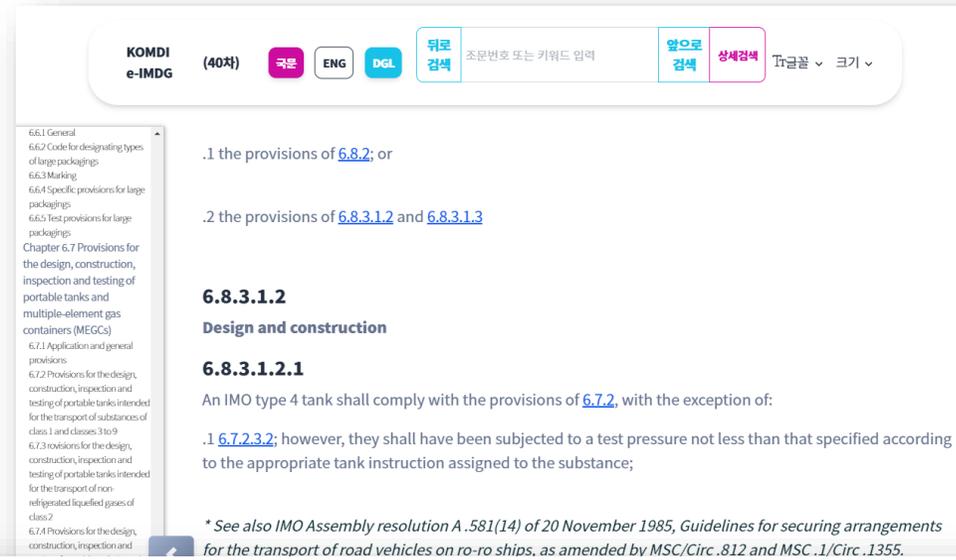
# 주요 기술 포트폴리오

## #해사위험물검사원 e-IMDG 열람시스템

### 국제규칙서류의 온라인 열람시스템

#### ○ 웹 및 앱, PC/모바일 환경 복합지원

- 국제해양위험물의 수출입 시 위험물 반입 검수에 대한 국제규약서 IMDG Code를 온라인 열람시스템으로 전환
- 종이책 및 DVD 매체 기반 자료의 전산화



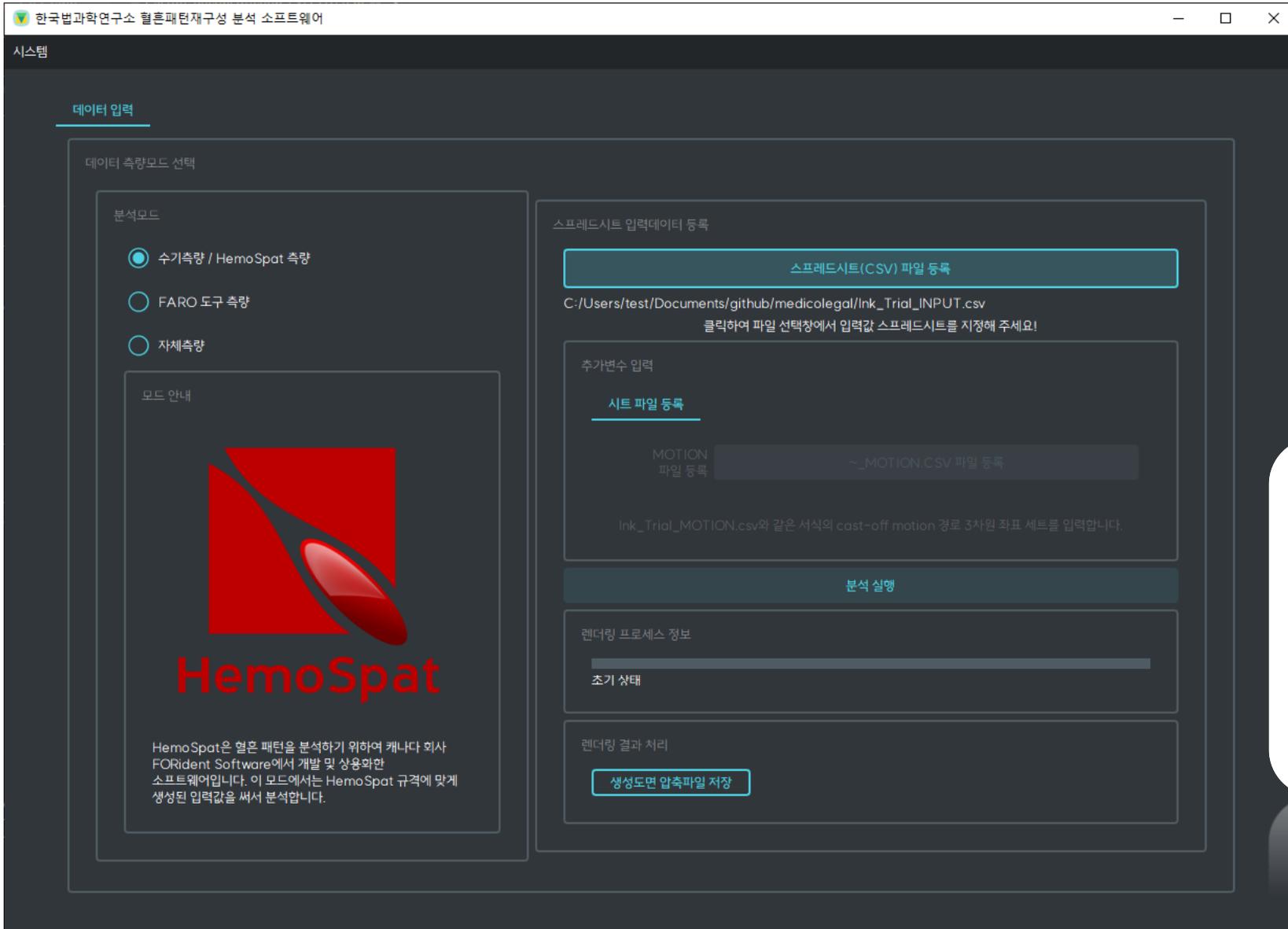
### TABLE scheme: ContentDB

idx	belongto	lng	clause	parentNode	prevSibling	nextSibling	contents
0	IMDG 1	eng	2.7.2.1.	2.7.2.	NULL	NULL	<p><b>일반규정</b></p>
1	IMDG 2	kor	2.7.2.1.1.	2.7.2.1.	NULL	2.7.2.1.2.	<p>방사성 물질은 <a linkbelong="IMDG 2" linktype="clause" linkedtarget="2.7.2.3.">제 2.7.2.3항</a>에서 결정된 물질 특성을 고려하여 ~~~</p>
...	...	...	...	...	...	...	...

### TABLE scheme: LinkMapDB

idx	linkbelong	linktype	linktarget
0	IMDG 1	clause	2.7.2.3.
1	IMDG 2	table	2.7.2.1.1.
2	IMDG 2	image	
...	...	...	...

# 주요 기술 포트폴리오 #PyQT 기반 흉기혈흔분석 소프트웨어

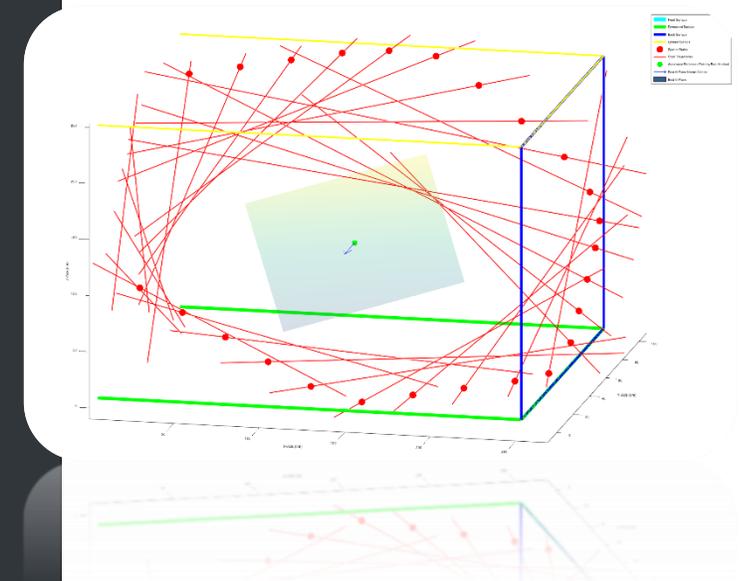


## MATLAB/Octave 코드 포팅

### ○ 해외논문 MATLAB/Octave 코드 포팅 개발

#### - PySide6 (PyQT6 호환) 프레임워크 기반

- 인명살상 시 발생하는 혈흔 분석
- 혈흔분포 데이터로부터 흉기회두름궤적 역산출
- Python 기반 데스크톱 앱의 UI Theme 적용형 개발



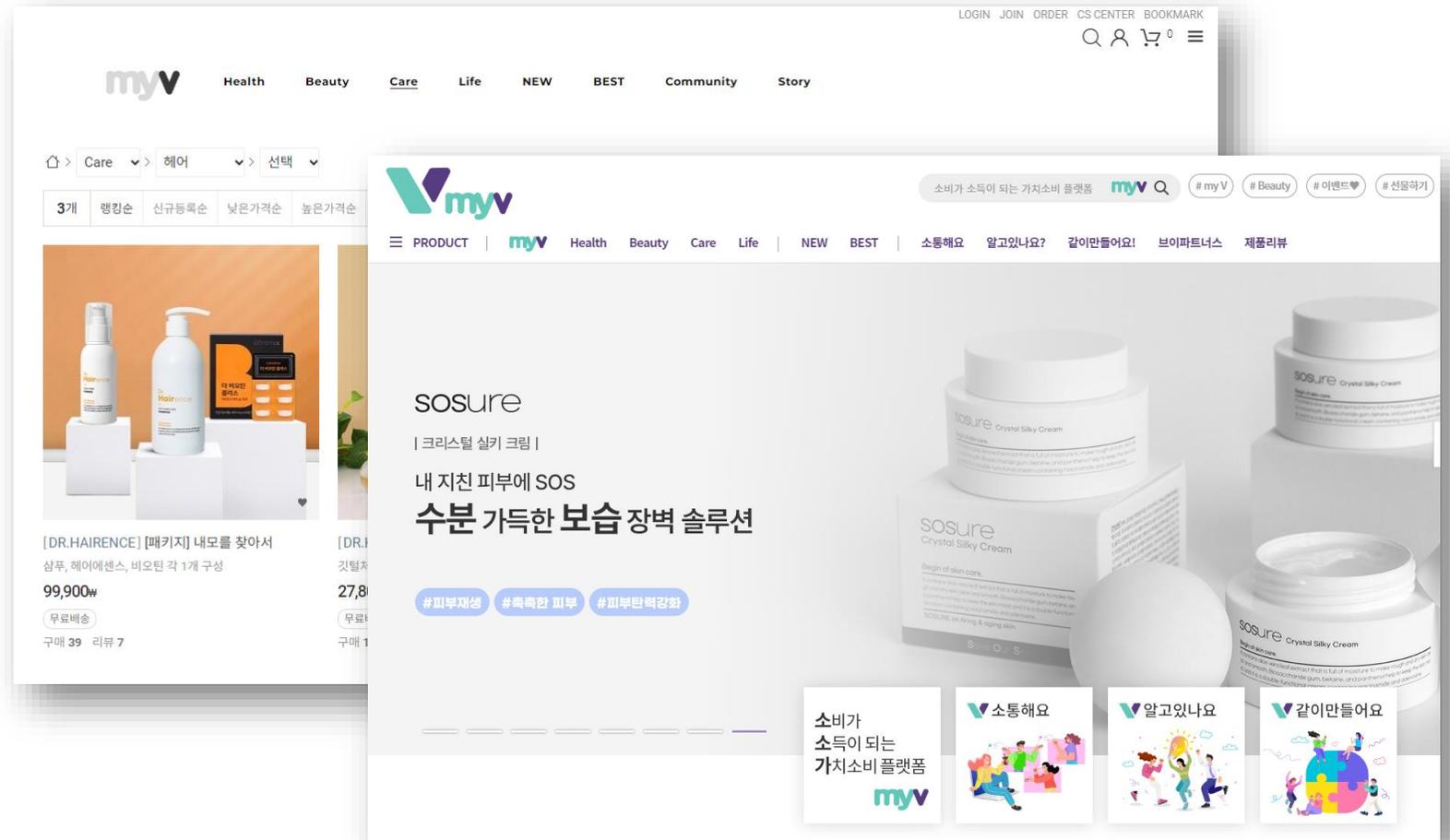
# 주요 기술 포트폴리오 #퍼스트몰 플랫폼 기반 입점형 종합쇼핑몰

## 커머스 솔루션 기반 쇼핑몰 구현

### ○ 웹 및 앱, PC/모바일 환경 복합지원

#### - 헬스케어제품 판매용 쇼핑몰 구현

- ❖ PHP 기반 솔루션 백엔드와 커스텀 WAS 결합
- ❖ 기본 스크린의 한계를 넘어서 프론트엔드 커스터마이징을 지원하면서도 기존 노코드 관리체계 (EyeDesign) 편집 시 상호 반영 지원
- ❖ 모바일 반응형 웹 개발 후 웹뷰 패키징 앱으로 전환, 한정된 시간과 예산 내에서 효율적으로 체계통합



# 주요 기술 포트폴리오 #MCN 데이터 수집 및 분석위젯



순위	닉네임	포인트
1	도랑워	121,503
2	새우	13,391
3	구마	19,972
4	푸러스	18,971
5	바분	18,970
6	리사	1,746
7	달승	562
8	그릭	-899
9	민계	-1,012
10	광강워	1,300
11	경화	-1,899
12	방성면	-1,900

## MCN 방송용 위젯 스킴오프

### MCN 방송용 위젯 기술응용

- 아프리카TV 플랫폼 지원
  - 정확한 채팅 등 이벤트 크롤링
  - 정확한 MCN 방송후원 크롤링
  - 각종 웹 연결 이벤트 상황 체크 및 분석 기술 기반 확보



관리자명	2023-01-25 20:38:36	1	1	1	백서아	+	111	0	수익	리소
방송선	2023-01-25 21:41:22	feso4616	갈라C			+	1	0		
명령어	2023-01-25 21:41:20	riadudths112	승시-이승	무티니 말한다 리 튜터에 후원함	우한	+	100	0	수익	리소
방송선	2023-01-25 21:41:19	riadudths112	승시-이승			+	100	0		
명령어	2023-01-25 21:38:35	kdy9101	어떻게는은소	은소	은소	+	100	0	수익	리소
방송선	2023-01-25 21:38:31	kdy9101	어떻게는은소			+	100	0		
명령어	2023-01-25 21:37:24	gusdr0331	방송진공우	말대우로백호백하얀... 기공총장이의 품아	홍미	-	100	0	수익	리소
방송선	2023-01-25 21:37:23	gusdr0331	방송진공우			+	100	0		
방송선	2023-01-25 21:31:38	dkssy96	헤지닝			+	2	0		
관리자명	2023-01-25 21:34:31	1	1	1	홍미	+	100	0	수익	리소
명령어	2023-01-25 21:09:28	lcy1606	영양이끓는중	말리달라	말라	+	188	0	수익	리소
방송선	2023-01-25 21:09:28	lcy1606	영양이끓는중			+	188	0		
방송선	2023-01-25 21:08:11	melon0101	멜로니 불			+	111	0		
명령어	2023-01-25 21:07:43	ddksapdlfr1	백기세	거오집	별가오	+	100	0	수익	리소
방송선	2023-01-25 21:07:43	ddksapdlfr1	백기세			+	100	0		
방송선	2023-01-25 21:06:53	dhssdwodnjs	강승정			+	100	0		
방송선	2023-01-25 21:03:05	dhlove85	[S]아리			+	2	0		

# 주요 기술 포트폴리오 #에너지공단 입찰정보 크롤러

ENERGINNO  
에너지를 혁신하다. 에너지도

자료조회

- 나라장터 DB 열람
- 한국에너지공단 DB 열람
- 수동조회 신청

자료관리

- 자동조회 스케줄 설정
- 데이터 불러오기
- 데이터 내보내기

(주)에너지노는 환경을 위해 끊임없이 고민합니다.  
서울특별시 강남구 역삼로 441 이상빌딩 7F

나라장터 DB 열람 한국에너지공단 DB 열람 수동조회 신청 자동조회 스케줄 설정 데이터 불러오기 데이터 내보내기

자동 및 수동으로 크롤링된 공공입찰 정보를 열람할 수 있습니다.

### 데이터베이스 검색조건 설정

업무 구분:  모두  공사  용역  물품

조회기준:  공고일  개찰일

조회데이터 유형:  발주계획  입찰  개찰결과

조회기간: 시작일 지정 2023. 08. 20. ~ 종료일 지정 2023. 09. 20.

수요기관 설정:

공고 게재명:

공고번호:

분류	입찰공고번호	최종낙찰일자	입찰공고명	건물명	예정가격	수요기관명	수요기관담당자부서명	수요기관담당자
물품	20230921396		울릉도 생물자원 가이드북 발간		0	환경부 국립생물자원관		
용역	20230922688		신정양천단지 공동주택 위수탁관리용역		0	서울주택도시공사		
용역	20230921705		2023년 하반기 소규모수도시설 물탱크 청소용역		0	세종특별자치시 상하수도사업소		
공사	20230920625		농어촌연구원 주차장 태양광발전 시설 전기공사		0	한국농어촌공사 농어촌연구원		

## 크롤러 적재형 클라우드 인스턴스 웹서버 통합구축

- 나라장터 및 한국에너지공단의 공사/물품/용역 게재정보를 자동 스케줄러에 따라 크롤링하여 수집 및 관리함으로써 신재생에너지 관계기업의 업무를 지원하는 시스템

- 첨부파일 및 관계 팝업정보까지 모두 긁을 수 있어, 단순 웹스creaper가 아니라 browserContext를 넘나들며 데이터를 수집하고 DB를 구축하여 주는 시스템으로 설계 및 구현

# 개발 및 지원방안

## 업무수행 및 유지관리

# 최강 자격증 기출문제 전자문제집 CBT

응시과목 : 리눅스마스터 1급

문제풀기 방법을 선택하여 주십시오.

- 정답 & 해설보며 문제 풀기(연습 모드)
- 문제를 모두 풀고 점수체크(시험 모드)

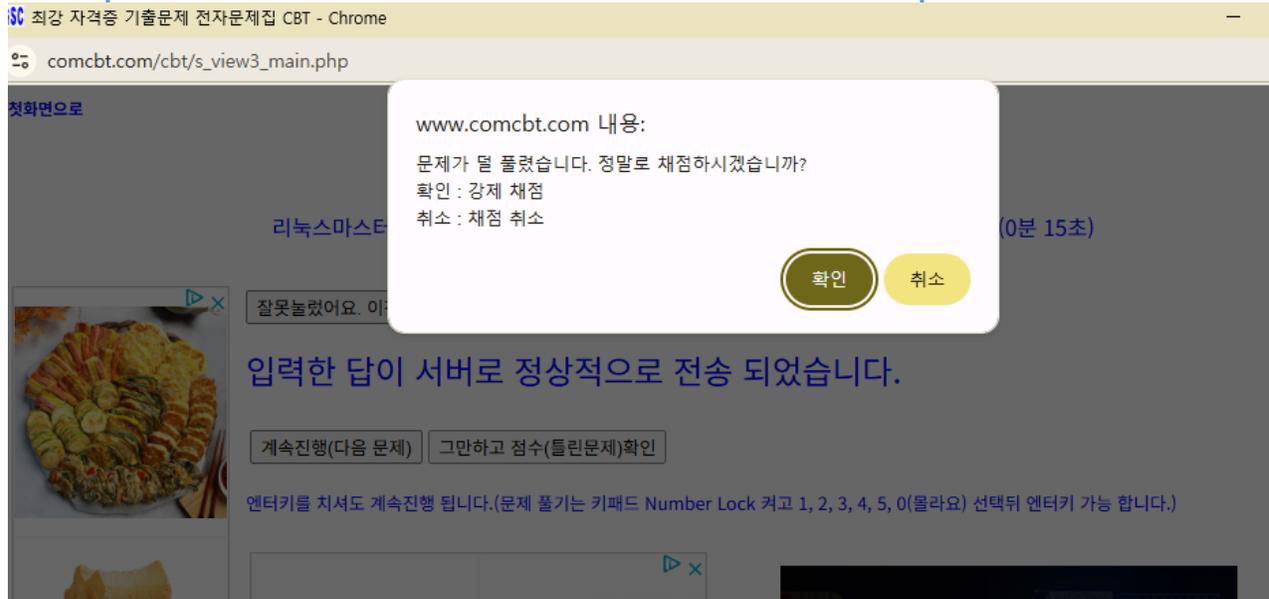
과목을 1개이상 선택하여 주십시오.

- 1과목 : 리눅스 실무의 이해(20문항)
- 2과목 : 리눅스 시스템 관리(40문항)
- 3과목 : 네트워크 및 서비스의 활용(40문항)

- 선택년도 : 지정된 년도의 기출문제를 풀니다
- 모의고사 : 지정년도에서 지정년도 까지

년도지정

2023년03월11일 문제풀기



해설 작성시 그림파일로 설명하고자 하실경우 [www.comcbt.com/xe/freeb](http://www.comcbt.com/xe/freeb)에 작성후 주소를 남겨주시면 됩니다.

2023년03월11일 기출문제

1. 다음 ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

리눅스 커널은 ( ⓐ ) (이)가 만들었는데, 이것은 ( ⓑ ) (이)가 개발한 교육용 유닉스인 미닉스를 참고해서 만들었다.

- ⓐ 리처드 스톨먼, ⓑ 리누스 토발즈
- ⓐ 리처드 스톨먼, ⓑ 켄 톰슨
- ⓐ 리누스 토발즈, ⓑ 앤드루 S. 타넨바움
- ⓐ 켄 톰슨, ⓑ 데니스 리치

정답 : [3] 정답감추기

정답률 : 76%

<문제 해설>

리처드 스톨먼 : Emacs, GCC, GDB 디버거 등의 프로그램을 개발했으며, GNU 프로젝트 및 지 리누스 토발즈 : 리눅스 커널과 깃을 최초로 개발한 개발자  
켄 톰슨 : 유닉스와 플랜 9 운영 체제의 개발을 주도했으며, C언어의 모체가 된 B언어의 가 데니스 리치 : C와 유닉스의 개발자  
앤드루 S. 타넨바움 : 유닉스 계열 운영 체제 미닉스의 저자

# 선호 개발언어

## 고생산성 언어 기반 개발

인터페이스 프레임: HTML (HTML5 표준 준수)

UI 스타일: CSS (CSS3 표준 준수)

프론트엔드 스크립트: Javascript + React/Vue.js

서버사이드 백엔드 스크립트: Node.js + Express

온-메모리 데이터베이스 RDBMS: MariaDB

인-메모리 DB: Redis

OCR 시스템: Naver Cloud Platform의 CLOVA OCR

OCR 자료의 파서 구현: Python

가상화 컨테이너: Docker

클라우드 인스턴스: AWS, NCP



# 일정관리

Aa 이름	📅 날짜	👥 담당자	🕒 상태
번역 원문 샘플 (e.g. Stifel) 레포트 공급처 및 서식 확정	2023년 9월 18일 → 2023년 9월 21일		진행 중
시스템 네트워크 구성방안 확정	2023년 9월 18일 → 2023년 9월 22일		시작 전
한국투자증권 번역결과물 포맷 확정	2023년 9월 19일 → 2023년 9월 22일		시작 전
협의 및 기획방향 컨펌	2023년 9월 20일 → 2023년 9월 25일		시작 전
번역원문 이메일 수신부 Outlook 연동 구현	2023년 9월 21일 → 2023년 9월 28일		시작 전
번역 API 가맹 (필요 시 엔터프라이즈 계층 가맹)	2023년 9월 22일 → 2023년 9월 25일		시작 전
번역결과물 MS Word Textrun 배치 구조 설계	2023년 9월 22일 → 2023년 10월 4일		시작 전
번역 전 원문의 문단/문장 단위 대응을 위한 구조화 parser 구현	2023년 9월 23일 → 2023년 10월 3일		시작 전
(시나리오 2의 경우) 관리기능 탑재 데스크톱 Electron 앱 구현	2023년 9월 26일 → 2023년 10월 31일		시작 전
(시나리오 1의 경우) 관리자페이지 프론트엔드 구현	📄 열기 2023년 9월 26일 → 2023년 10월 31일		시작 전
번역 API 연동 및 response의 MS Word 재구현 체계 구축	2023년 9월 29일 → 2023년 10월 12일		시작 전
번역결과물 MS Word Textrun 배치 실행 루틴 개발	2023년 9월 29일 → 2023년 10월 9일		시작 전
번역 전후 관계 대응 관리 서비스시스템 구현	2023년 10월 5일 → 2023년 10월 18일		시작 전
(시나리오 2의 경우) Local Area Network 구축	2023년 10월 5일 → 2023년 11월 3일		시작 전
(시나리오 1의 경우) WAS 구축	2023년 10월 5일 → 2023년 11월 3일		시작 전
코퍼스 기본 탑재 금융사전 키워드 골조 구축 및 내용 컨펌	2023년 10월 16일 → 2023년 10월 20일		시작 전
번역물의 코퍼스 기반 전처리 서버루틴 구현	2023년 10월 20일 → 2023년 10월 26일		시작 전
코퍼스 등록부 UI 구현	2023년 10월 22일 → 2023년 10월 27일		시작 전
현행 코퍼스 정보 검토를 위한 Excel Spreadsheet 기반 코퍼스 리스트 exporter 구현	2023년 10월 25일 → 2023년 10월 29일		시작 전
Excel Spreadsheet 기반 코퍼스 다량 등록용 importer 구현	2023년 10월 25일 → 2023년 10월 29일		시작 전
체계검토 및 이전 협의	2023년 11월 9일 → 2023년 11월 12일		시작 전
체계이전	2023년 11월 13일 → 2023년 11월 17일		시작 전
하자보수	2023년 11월 18일 → 2023년 11월 29일		시작 전

## 프로젝트 WBS

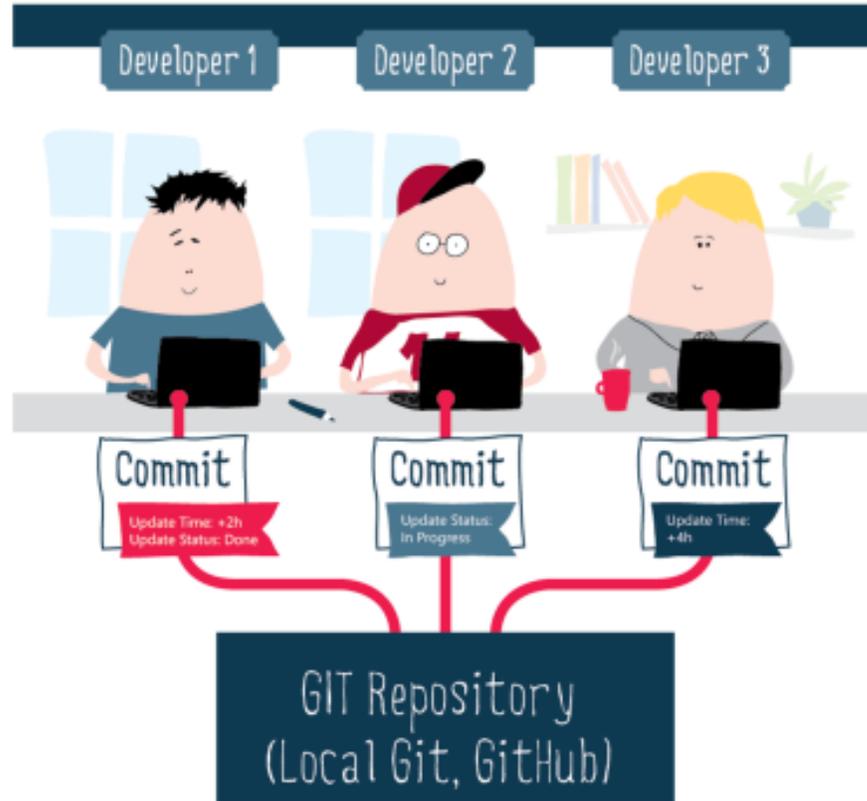
### Notion 기반 웹 WBS 관리

- ✓ 과업기간 산정
- ✓ 주간/월간업무 등 관리
- ✓ +α 대응

### 클라이언트-파트너 간 협력

- ✓ 협업툴 및 메신저를 통한 수시 연락 및 의견조율

# 유지관리 #산출물 형상관리

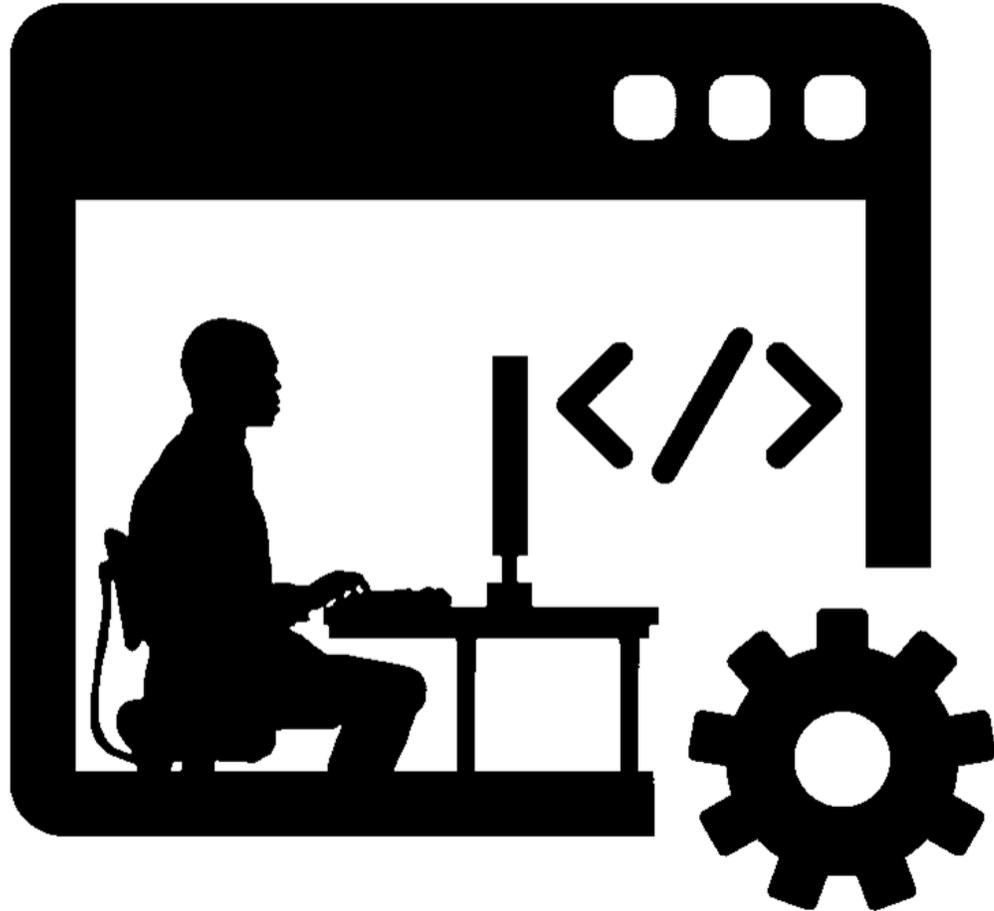


## Git 활용 관리

산출물은 배포를 위해 마스터 브랜치 상의 소스코드를 기반으로 컴파일 및 패키징한 소프트웨어 애플리케이션을 가리킴

산출물의 버전은 소스코드의 형상관리와 별도로 독립된 Git을 이용하여 저장 및 관리함  
※ Private Repository 활용

# 고객지원 #1 품질관리



## 품질관리 활동 및 시스템 구축 원칙

### 코딩 컨벤션 확립

※ 투입인력전 인원이 합의한 하나의 수칙 및 방법론을 유지

### 코드 리뷰 수칙 확립

※ 매 증분개발분의 형상관리체계 Commit 전과 그 후 등 실시

### 서비스수준관리 지표 설정

※ 장비동률 향상 및 납기 준수

# 고객지원 #2 체계이전 및 운영지원



## 시스템 이전 및 사용 튜토리얼 제공

구축된 소프트웨어의 사용법 숙련을 위한 훈련 지원

- ❖ 당사 개발요원 1인 이상이 방문하여 지속 지원
- ❖ 베타테스트 과정에서 마이너 디버깅 사항 발굴
- ❖ 초기운용 과정에서 체계개선의 방향성 모색 및 발전방안 수립

시스템 개발완료 후 체계이관 과정에서 온라인/오프라인 작업 공히 지원

## 소코드 이전

※ 프로젝트 종료 후 10영업일 이내 완료

# Q&A

경청해 주셔서 감사합니다



<https://www.blockxen.com>

