

# 경력기술서

보임테크놀러지 Ctrl+R팀 | 10년 4개월 (2014.10 - 현재)

프로젝트명 | 무인주차 할인 간소화 솔루션

설명 | 무인주차 할인 시 발생하는 운영문제에 프로세스 개선 및 자동화

기간 | 2024.7 ~ 2024.1.

주요업무

- 현 무인주차 할인 시스템 검토
- 프로세스 개선 및 자동화 가능성 분석
- 본인인증을 통한 할인정보 취득 기술 검토 (스크래핑)
- MVP를 위한 API 시스템 구축

주요성과 | 본인인증을 통한 정부24 스크래핑으로 사용자의 할인 정보를 취득

개선사항 | 시장성 및 무인주차 운영기관의 운영방침 분석 미흡

개발환경

O/S: Windows

Language: Java(Spring Boot, ORM(JPA)), Javascript

DB(RDS): MariaDB

Tools: Visual Studio Code

프로젝트명 | 사전투표운용장비(본인확인기) 제작 사업

설명 | 사전투표 시 본인확인을 확인하기 위한 장비로써 현 운영중인 장비 노후화에 따른 신규 제작 사업 (사업 예산: 약 193억)

기간 | 2022.12. ~ 2024.02.

주요업무

- 현 운영중인 장비 소프트웨어 분석 및 검토
- Non-ActiveX 방안 운영 프로그램 설계
- 외부업체 장비모듈(신분증 스캐너, 카메라, 지문 스캐너, 서명패드, USB 사운드장치) 개발 자료(SDK or API) 요청 및 연동
- 장비 운영 Agent 프로그램 제작 (Windwos Local Server로 구성, 인터페이스는 RESTFul API로 수정)
- 장비 검사(OQC: Outgoging Quality Control) 프로그램 제작
- 장치 드라이버 + 프로그램 통합 설치 프로그램 제작

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCD 신분증 스캐너 기능 제작</li> </ul>
주요성과	Local PC에 연결된 장비를 웹에서 제어할 수 있도록 설계 및 개발 OpenCV를 이용하여 매체 감지 및 회수 등 CCD 신분증 스캐너 기능 개발
개선사항	웹기반 데모프로그램 비동기처리 미흡 Client를 고려한 RESTful API 설계 미흡 영상처리 기술에 대한 이해도 부족으로 속도 및 매체 인식 저하
개발환경	O/S: Windows Language: C#(Winform), Javascript(Demo program) Tools: Visual Studio 2019

프로젝트명	<b>특허관련 솔루션 사업(크리브)</b>
설명	디자인 특허 서비스 플랫폼 개발 오픈하지 못함 (외주 개발 이슈 및 사업적인 요소 부족으로 중단)
기간	2022.07. ~ 2022.12.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아이디어 구체화 및 스토리보드(앱/웹/관리자웹) 작성</li> <li>• 외주 개발사 비교 자료를 위한 백엔드 설계(DB, RESTful API)</li> <li>• 개발 시 필요한 자료 수집 및 작성</li> </ul>
주요성과	기획 업무 전반에 대한 이해도 향상 및 기획 실무 경험
개선사항	서비스 플랫폼(웹 서비스 플랫폼 등)에 대한 전반적인 이해도 및 전문적인 지식 학습 필요

프로젝트명	<b>본인인증 시스템 사업</b>
설명	폭스바겐코리아(아우디, 벤틀리) 차량 구매 시 본인인증 시스템 도입 사업 구축 및 운영
기간	2022.04. ~ 2023.12.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구축 이후 유지보수 담당</li> <li>• 기능 개선 및 수정</li> <li>• 고객사 요청에 따른 신규 기능 개발</li> <li>• 운영 시 발생하는 이슈사항 대응</li> </ul>

주요성과	운영 시 변경이 필요한 화면 스크립트 변경 잘못된 쿼리로 인한 속도 저하 개선
개선사항	개발 당시 사용한 ORM(Object-Relational Mapping/JPA)의 Repository를 MyBatis(Mapper)와 혼용해서 사용된 로직 수정 필요.
개발환경	O/S: Windows Server: Windows Server 2012 Language: Java, JSP Tools: Visual Studio Code

프로젝트명	<b>ESG 웹 솔루션 사업</b>
설명	ESG 연관 제품과 연동하여, ESG 경영 시 지표화 하기위한 웹 솔루션 개발 테스트 서버 운영 후 중단 (제휴 업체 ESG 연관 제품 개발 연기)
기간	2022.01. ~ 2022.07.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설계(시스템 아키텍처 &lt;AWS&gt;, DB, RESTFul API)</li> <li>• 풀스택 개발 (회원가입, 로그인, 대시보드(차트))</li> </ul>
주요성과	웹 구축에 대한 전반적인 이해도 향상
개선사항	구체적인 사업목적 및 방향성 구체화가 되지 않아 개발 방향성 및 설계 오류
개발환경	O/S: Windows Server(EC2): AWS Linux Language: Java(Spring Boot, ORM(JPA), QueryDSL), Javascript(Nuxt.JS(Vue.JS)) DB(RDS): MariaDB Tools: Visual Studio Code

프로젝트명	<b>스타트업 웹사이트 개발 사업</b>
설명	스타트업(라이트브라더스) 웹사이트 V2 개발 및 운영
기간	2021.07. ~ 2022.01.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신규 기능개발 - 시세조회 (풀스택 개발) / 서비스 오픈하지 않음</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기능 개선 및 이슈 해결 – 무한스크롤 뒤로가기 기능 개선</li> <li>• 운영상 이슈 해결</li> </ul>
주요성과	무한스크롤 뒤로가기 시 최상단으로 이동되는 문제점을 뒤로가기 시 선택된 위치로 이동하도록 기능 개선
개선사항	이커머스에 대한 이해도 부족과 웹개발 경험 부족으로 SPA, MPA, 렌더링방식에 대한 이해도가 낮아 분석단계에서 시간소요가 많이 발생함
개발환경	O/S: Windows Server(EC2): AWS Linux Language: Back-End: Java(Spring Boot, ORM(JPA), QueryDSL), Front-End: Javascript(Nuxt.JS(Vue.JS)) DB(RDS): MariaDB Tools: Visual Studio Code

프로젝트명	<b>인도네시아 신분증인증 장비 개발 사업</b>
설명	인도네시아 ID Card(KTP) 인증장비 개발 상용화 되지 않음. (보안적인 이슈)
기간	2020.10. ~ 2020.11.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OS별 장비 시연 프로그램 개발</li> </ul>
주요성과	동일 시스템을 각 OS에서 제어할 수 있도록 프로그램 제작 경험
개선사항	인도네시아 신분증에 대한 이해도 부족으로 인한 설계 미흡
개발환경	O/S: Windows, Linux, Android Language: C++(MFC), Java Tools: Visual Studio 2013, QT, Android Studio

프로젝트명	<b>스캐너 TTA 인증</b>
설명	행정안전부 “주민등록증 진위확인시스템 단말기 표준”규격에 대한 제품 인증
기간	2020.09. ~ 2021.01.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TTA 인증 프로그램 스캐너 연동 모듈 개발</li> </ul>

주요성과	제품 4개 중 3개 인증 성공
개선사항	스캐너 매체 피딩에 따른 이미지 왜곡현상 대응 미흡
개발환경	O/S: Windows, Linux, Android Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0

프로젝트명	<b>스마트 디퓨저 제작 정부과제</b>
설명	정부과제로 스마트 디퓨저 제품 개발
기간	2018.11. ~ 2018.12.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>스마트 디퓨저 제어 앱</li> </ul>
주요성과	스마트 디퓨저 테스트 안드로이드앱 제작
개발환경	O/S: Android Language: Java Tools: Android Studio

프로젝트명	<b>사전투표 체험용 프로그램 리뉴얼 사업</b>
설명	사전투표를 체험하거나, 테스트, 데모 및 민간 지원으로 사용되는 프로그램 리뉴얼
기간	2018.01. ~ 현
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>리뉴얼 전 프로그램 검토 및 분석</li> <li>선관위 추가 요구사항 수립</li> <li>설계 (프로그램, DB 등)</li> <li>프로그램 개발 및 유지보수</li> </ul>
주요성과	2018년도 이후 선관위에서 지원한 민간 선거 및 데모에 사용
개선사항	DB의 인덱싱 등에 대한 이해도 부족으로 일부 쿼리 속도 개선필요
개발환경	O/S: Windows

	Language: C#(Winform) DB: MariaDB Tools: Visual Studio 2013
프로젝트명	<b>문서 스캐너 관리 프로그램 개발 사업</b>
설명	고객사(한화생명) 요청으로 사용 중인 문서 스캐너의 사용량 및 상태를 체크할 수 있는 유틸리티 프로그램 개발
기간	2018.01. ~ 2018.01.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 요구사항 수립</li> <li>• 설계 및 프로그램 개발</li> </ul>
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0
프로젝트명	<b>본인확인 프로그램 개발 사업</b>
설명	고객사(교보생명) 요청으로 신분증 스캐너와 연동되는 본인확인 프로그램 개발
기간	2017.07. ~ 2018.09.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 요구사항 수립</li> <li>• 설계 및 프로그램 개발</li> </ul>
개발환경	O/S: Windows Language: C#(Winform) Tools: Visual Studio 2013
프로젝트명	<b>거소투표 프로그램 리뉴얼 사업</b>
설명	거소자(몸이 불편하여 이동하지 못하는 사람)를 위한 투표 프로그램 리뉴얼 상용화 되지 않음. (오프라인 방식이 아닌 온라인방식으로 대처)
기간	2017.01. ~ 2018.03.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 리뉴얼 전 프로그램 검토 및 분석</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선관위 추가 요구사항 수립</li> <li>• 설계 (프로그램, DB 등)</li> <li>• 프로그램 개발</li> </ul>
개발환경	O/S: Windows Language: C#(Winform) DB: MariaDB Tools: Visual Studio 2013

프로젝트명	<b>범용 문서 스캐너 SDK 개발 사업</b>
설명	범용 인터페이스(TWAIN, ISIS, WIA)에 대한 이해도가 낮은 사람을 위한 범용 문서 스캐너 SDK 개발 TWAIN 인터페이스 기반으로 개발
기간	2016.01. ~ 2018.04.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TWAIN 인터페이스 분석</li> <li>• 설계 (접근성이 높도록 설계)</li> <li>• SDK 개발 및 Sample 프로그램 개발</li> <li>• SDK 문서 작성</li> <li>• 설치 패키지 제작</li> </ul>
주요성과	토마토시스템 납품
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0

프로젝트명	<b>잠정투표 프로그램 리뉴얼 사업</b>
설명	사전투표 시 온라인 상태가 불가능할 경우 오프라인 투표(잠정투표) 프로그램 리뉴얼
기간	2015.12. ~ 현
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 리뉴얼 전 프로그램 검토 및 분석</li> <li>• 선관위 추가 요구사항 수립</li> <li>• 설계 (프로그램, DB 등)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로그램 개발 및 유지보수</li> </ul>
주요성과	2016년도 이후 사전투표 선거에 사용됨
개선사항	고정된 UI해상도로 인해 다양한 해상도 대응 미흡
개발환경	O/S: Windows Language: C#(Winform) DB: MariaDB Tools: Visual Studio 2013

프로젝트명	<b>문서 스캐너 드라이버 튜닝 및 프로그램 개발 사업</b>
설명	고객사 업무 환경에 맞추어 문서 스캐너 드라이버 튜닝 및 문서 스캐너 제어 프로그램 개발
기간	2014.10. ~ 2022.06.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고객사 업무 환경 분석 및 요구사항 수립</li> <li>• 문서 스캐너 드라이버 튜닝 및 유지보수</li> <li>• 문서 스캐너 프로그램 개발 및 유지보수</li> </ul>
주요성과	약 80개 고객사(금융권, 관공소, 일반기업 등) 지원
개선사항	소스 및 버전관리, 다양한 이슈 및 요구사항 자료화 미흡으로 담당자 변경으로 인해 인수인계 어려움으로 버전 관리툴 사용 필요 다양한 언어 및 개발툴로 인한 유지보수의 어려움으로 언어 및 개발툴 일관화 필요
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC), VB, C#(Winform), Delphi Tools: Visual Studio 6.0, Visual Studio 2008, Visual Studio 2010, Visual Studio 2013, Delphi 7, Delphi 2009

프로젝트명	<b>신분증 스캐너 SDK 개발 사업</b>
설명	신분증 스캐너 SDK 개발
기간	2014.10. ~ 2023.07.



주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신분증 스캐너 인터페이스 분석</li> <li>• 설계 (접근성이 높도록 설계)</li> <li>• SDK 개발 및 Sample 프로그램 개발</li> <li>• SDK 문서 작성</li> <li>• 설치 패키지 제작</li> </ul>
주요성과	<p>다양한 언어의 Sample 프로그램 개발 (C++, C#, VB, Java)</p> <p>약 20개 고객사(LGCNS, ATECAP, 효성 등)에서 사용됨</p>
개발환경	<p>O/S: Windows</p> <p>Language: C++(MFC), C#(Winform), VB, Java</p> <p>Tools: Visual Studio 6.0, Visual Studio 2013, NetBeans</p>

### 3인 개발팀 운영 | 0년 9개월 (2013.12 – 2014.09)

프로젝트명 | 산수의 모험

설명 | 교육용(산수) 게임 (<https://apkcombo.com/ko/the-adventures-of-arithmetic/com.b2hsoft.taoa/>)  
현재 운영하지 않음

기간 | 2014.06. ~ 2014.09.

주요업무 | • 시나리오 작성  
• 게임 디자인 및 개발

주요성과 | 산수로직 작성

개발환경 | O/S: Android  
Server: NAS PHP Server  
Language: C#  
DB: MySQL  
Tools: Unity 3D

프로젝트명 | 망치광광광

설명 | 아케이드 게임 (<https://apkcombo.com/ko/mangchi-kwangkwangkwang/com.b2hsoft.HammerBBBPaid/>)  
현재 운영하지 않음

기간 | 2013.12. ~ 2014.05.

주요업무 | • 시나리오 작성  
• 게임 디자인 및 개발

주요성과 | 충돌 처리 및 이벤트 모드 개발

개발환경 | O/S: Android  
Server: NAS PHP Server  
Language: C#  
DB: MySQL  
Tools: Unity 3D

## 네오아이씨피 개발팀 | 4년 4개월 (2009.07 – 2013.11)

### 프로젝트명 | 카지노 키오스크 개발 사업

설명 | 마카오 카지노에서 사용되는 티켓 & 현금 교환기 개발

기간 | 2013.03. ~ 2013.06.

주요업무

- 티켓 입금기 및 티켓 프린트 모듈 미들웨어 개발
- 지폐입출금기 마카오 사양에 따라 수정
- 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성

개발환경

O/S: Windows  
Language: C++(MFC)  
Tools: Visual Studio 6.0

### 프로젝트명 | MMSO 개발 사업

설명 | 인도네시아향 지폐 정리 및 계수기 개발  
상용화 되지 않음

기간 | 2012.11. ~ 2013.02.

주요업무

- 해당 기관 인터페이스에 맞춘 거래 개발
- 관리자 인터페이스 개발
- 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성

개발환경

O/S: Windows  
Language: C++(MFC)  
Tools: Visual Studio 2010

### 프로젝트명 | 저가형 ATM 개발 사업

설명 | 저가형 ATM 개발을 위해 리눅스 기반 ATM 프로그램 개발  
상용화 되지 않음

기간 | 2012.11. ~ 2013.02.

주요업무

- 출금, 조회, 이체 거래 개발

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리자 인터페이스 개발</li> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul>
개발환경	O/S: Linux(Ubuntu) Language: C++ Tools: QT

프로젝트명	<b>CEN/XFS 개발 사업</b>
설명	해외 진출을 위한 CEN/XFS 개발 상용화 되지 않음
기간	2012.07. ~ 2012.09.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• XFS 사양서 분석 및 검토</li> <li>• SIU(명세표) SP 개발</li> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul>
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0

프로젝트명	<b>인도네시아향 ATM 개발 사업</b>
설명	인도네시아 시장 진출을 위한 인도네시아향 ATM 개발 상용화 되지 않음
기간	2012.06. ~ 2012.07.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인도네시아에 맞는 NDC Platform 입/출금, 조회, 이체거래 데모 프로그램 개발</li> <li>• 관리자 인터페이스 개발</li> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul>
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0

---

프로젝트명	<b>정산기 신규 키오스크 개발 사업</b>
설명	기존 정산기 키오스크의 문제점을 보완한 새로운 키오스크 개발
기간	2012.03. ~ 2012.05.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 업체에 맞춘 유동적인 인터페이스 개발</li> <li>• 관리자 인터페이스 개발</li> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul>
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0

---

프로젝트명	<b>정산기 신규 키오스크 개발 사업</b>
설명	기존 정산기 키오스크의 문제점을 보완한 새로운 키오스크 개발
기간	2012.03. ~ 2012.05.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 업체에 맞춘 유동적인 인터페이스 개발</li> <li>• 관리자 인터페이스 개발</li> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul>
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0

---

프로젝트명	<b>신한은행 GATM 개발 사업</b>
설명	신한은행 GATM(금 출금 / 현금 입출금기)개발 상용화 되지 않음
기간	2012.01. ~ 2012.03.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 카드 명세표 모듈 미들웨어 개발</li> <li>• 거래 Flow(금 출금/ 현금 입출금 / 이체) 개선</li> <li>• 관리자 인터페이스 개발</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul>
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0
<hr/>	
프로젝트명	<b>UR2(지폐입출금기) 모듈 미들웨어 개발 사업</b>
설명	신규 지폐입출금기 모듈 미들웨어 개발
기간	2011.11. ~ 2012.01.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모듈 인터페이스 사양에 따른 동작 개발 (RS232 시리얼 통신)</li> <li>• 클라이언트 프로그램과 미들웨어 간의 인터페이스 개발</li> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul>
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0
<hr/>	
프로젝트명	<b>말레시아향 ATM 개발 사업</b>
설명	말레이시아 시장 진출을 위한 말레시아향 ATM 개발 상용화 되지 않음
기간	2011.08. ~ 2011.10.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 말레시아에 맞는 입/출금, 조회, 이체거래 개발</li> <li>• 관리자 인터페이스 개발</li> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul>
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0
<hr/>	
프로젝트명	<b>NDC 인증</b>
설명	해외 시장 진출을 위해 KAL NDC Platform 개발 및 인증

기간	2011.05. ~ 2011.07.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KAL NDC Platform 교육 이수 (KAL 본사)</li> <li>• 자사 ATM기와 KAL NDC Platform 연동 개발</li> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul>
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0

---

프로젝트명	<b>호주향 ATM 개발 사업</b>
설명	호주에 운영중인 ATM의 추가 기능 개발 신규 모델 개발
기간	2010.12. ~ 2013.11.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고객/관리자 화면 인터페이스 개발 및 유지보수</li> <li>• 운영자 관리 프로그램(RAMS) 유지보수</li> <li>• 운영 중 발생한 장애 분석 및 해결방안 제시</li> <li>• 신규 모델 개발</li> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul>
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0

---

프로젝트명	<b>국내 정산기 개발 사업</b>
설명	마트의 매출결산과 캐쉬의 준비금 및 교환업무를 효율적으로 하기 위한 정산 시스템 개발
기간	2010.05. ~ 2010.11.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고객사(이마트, 롯데마트, 현대백화점) 별 정산 인터페이스 개발</li> <li>• 관리자 인터페이스 개발</li> <li>• HCM(지폐입출금기) 모듈 미들웨어 개발</li> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul>

개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0
------	--

---

프로젝트명	<b>뉴질랜드향 ATM 개발 사업</b>
-------	------------------------

설명	뉴질랜드 시장 진출을 위한 뉴질랜드향 ATM 개발 상용화 되지 않음
----	--

기간	2010.01. ~ 2010.04.
----	---------------------

- |      |   |
|------|---|
| 주요업무 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 뉴질랜드에 맞는 출금, 조회거래 개발</li> <li>• 관리자 인터페이스 개발</li> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul> |
|------|---|

개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0
------	--

---

프로젝트명	<b>한국전자금융 ATM 개발 사업</b>
-------	-------------------------

설명	한국전자금융에 납품한 ATM의 각종 인터페이스 개발 및 유지보수와 각 금융망(은행/기타기관) 연동 개발
----	--

기간	2009.07. ~ 2009.12.
----	---------------------

- |      |  |
|------|--|
| 주요업무 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 고객/관리자 화면 인터페이스 개발 및 유지보수</li> <li>• 각 금융망 거래를 위한 금융망 연동 개발</li> <li>• 운영 중 발생된 장애 분석 및 해결방안 제시</li> <li>• 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성</li> </ul> |
|------|--|

개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0
------	--