

김충범

이메일: toonme@nate.com

연락처: 010-8740-6521

13년간 자동화 기기(CD, ATM, 정산기) 및 장비 연동 시스템(사전투표 본인확인기, 스캐너 등)에 관련된 다양한 개발업무(설계/개발/유지보수)를 담당하였습니다.

스타트업 이커머스(라이트브라더스) 백엔드/프론트엔드 개발과 웹 솔루션 개발을 하였으며, 기획업무를 진행했던 경험이 있습니다.

다양한 고객사 요청 개발 업무를 통해 고객사 요구를 파악하는 방법과 이슈 발생 시 대처하는 많은 경험이 있습니다.

경력

보임테크놀로지 주식회사 개발파트/파트장

2014.10 - 현재 재직중

- **사전투표운용장비(본인확인기) 제작 사업** 2022.12 - 2023.03
선거관리 위원회 사전투표용 신형 본인확인기 API 및 프로그램 개발 (C#, Javascript)
- **특허관련 서비스 플랫폼 기획** 2022.07 - 2022.09
앱/웹/관리자웹 기획
- **아우디/벤츨리 본인인증 시스템 유지보수** 2022.04 - 2022.09
본인인증 시스템 유지보수 (백 & 프론트)
- **ESG 솔루션 개발** 2022.01 - 2022.07
ESG 솔루션 개발 (백 & 프론트)
- **스타트업(라이트브라더스) 웹사이트 개발** 2021.07 - 2022.01
라이트브라더스 API, Client, Admin 기능 개발 및 유지보수
- **자사 프로젝트 개발 및 유지보수** 2017.01 - 2021.12
고객사 본인확인 시스템 개발 및 유지보수
범용 신분증 진위/출력 프로그램 개발 및 유지보수
- **문서스캐너 드라이버 튜닝 및 유지보수** 2017.01 - 2021.12
당사 판매 문서 스캐너 드라이버 튜닝 및 유지보수
- **선거관리위원회 프로젝트 개발 및 유지보수** 2015.12 - 2022.07
잠정투표 시스템 개발 및 유지보수
거소투표 시스템 개발 및 유지보수
사전투표 체험/위탁 시스템 개발 및 유지보수
사전투표용 본인확인기 장비 API 유지보수

- **스캐너 SDK 개발 및 유지보수** 2014.10 - 2022.07

자사제품 신분증 스캐너 SDK 개발 및 유지보수

범용 문서 스캐너 SDK 개발 및 유지보수

안드로이드 게임 개발

2013.12 - 2014.09

개인팀 구성

- **교육용 게임 산수의 모험 (운영중단)** 2014.06 - 2014.09

교육 게임 시나리오 작성

Unity3D를 이용하여 게임 디자인/개발

APP 정보: <https://apkcombo.com/ko/%EB%A7%9D%EC%B9%98-%EC%BE%85%EC%BE%85%EC%BE%85/com.b2hsoft.HammerBBBPaid/>

- **아케이드 게임 망치광광광 개발 (운영중단)** 2013.12 - 2014.05

아케이드 게임 시나리오 작성

Unity3D를 이용하여 게임 디자인/개발

APP 정보: <https://apkcombo.com/ko/the-adventures-of-arithmetic/com.b2hsoft.taoo/>

(주)네오아이씨피

2009.09 - 2013.11

소프트웨어팀 / 주임

- **ATM 장치 모듈 미들웨어 개발 및 유지보수** 2010.10 - 2013.11

통합 장치 모듈 미들웨어 재개발

지폐입출금기/날장지폐입금기 모듈 미들웨어 개발

- **국내 정산기 신규 개발 및 유지보수** 2010.05 - 2010.11

이마트/롯데마트/현대백화점 정산기 시스템 신규 개발 및 유지보수

- **해외 ATM 신규 개발 및 유지보수** 2010.01 - 2013.11

호주/뉴질랜드/말레이시아/인도네시아 ATM 신규 개발 및 유지보수

- **국내 ATM 개발 및 유지보수** 2009.07 - 2009.12

한국전자금융 ATM 개발 및 유지보수

학력

동의대학교 (부산)

2003.03 - 2010.02

멀티미디어공학과

[학위논문]

적외선 조명 카메라를 이용한 동공 마우스 시스템 (2009)

An Eye Mouse System Using an Infrared Illumination Camera

[졸업작품]

EyeMouse

- 동공과 눈의 움직임을 인식하여 마우스 제어

논문링크: <https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchArticle.do?cn=NPAP09751794&dbt=NPAP>

스킬

MFC, C / C++, C#, AWS, Java, VueJS, Spring Boot, JPA

수상 및 기타

정보처리기사

2009.08

정보처리기사

링크

블로그: <https://choongbeom.github.io/>

GitHub: <https://github.com/choongbeom>

경력기술서

보임테크놀러지 개발파트 | 8년 5개월 (2014.10 - 현재)

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	<ul style="list-style-type: none">· 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
주요성과	Local PC에 연결된 장비를 웹에서 제어할 수 있도록 설계 및 개발 BMT 진행
개선사항	웹기반 데모프로그램 비동기처리 미흡 Client를 고려한 RESTful API 설계 미흡
개발환경	O/S: Windows Language: C#(Winform), Javascript(Demo program) Tools: Visual Studio 2019

프로젝트명	특허관련 솔루션 사업(크리브)
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">· 아이디어 구체화 및 스토리보드(앱/웹/관리자웹) 작성· 외주 개발사 비교 자료를 위한 백엔드 설계(DB, RESTful API)

	<ul style="list-style-type: none"> • 개발 시 필요한 자료 수집 및 작성
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	본인인증 시스템 사업
설명	폭스바겐코리아(아우디, 벤틀리) 차량 구매 시 본인인증 시스템 도입 사업 구축 및 운영
기간	2022.04. ~ 현재
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> • 구축 이후 유지보수 담당 • 기능 개선 및 수정 • 고객사 요청에 따른 신규 기능 개발 • 운영 시 발생하는 이슈사항 대응
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	ESG 웹 솔루션 사업
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"> • 설계(시스템 아키텍처 <AWS>, DB, RESTFul API) • 풀스택 개발 (회원가입, 로그인, 대시보드(차트))

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	스타트업 웹사이트 개발 사업
설명	스타트업(라이트브라더스) 웹사이트 V2 개발 및 운영
기간	2021.07. ~ 2022.01.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> · 신규 기능개발 – 시세조회 (풀스택 개발) / 서비스 오픈하지 않음 · 기능 개선 및 이슈 해결 – 무한스크롤 뒤로가기 기능 개선 · 운영상 이슈 해결
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	인도네시아 신분증인증 장비 개발 사업
설명	인도네시아 ID Card(KTP) 인증장비 개발 상용화 되지 않음. (보안적인 이슈)

기간	2020.10. ~ 2020.11.
주요업무	• OS별 장비 시연 프로그램 개발
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	스캐너 TTA 인증
설명	행정안전부 “주민등록증 진위확인시스템 단말기 표준”규격에 대한 제품 인증
기간	2020.09. ~ 2021.01.
주요업무	• TTA 인증 프로그램 스캐너 연동 모듈 개발
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	스마트 디퓨저 제작 정부과제
설명	정부과제로 스마트 디퓨저 제품 개발
기간	2018.11. ~ 2018.12.
주요업무	• 스마트 디퓨저 제어 앱
주요성과	스마트 디퓨저 테스트 안드로이드앱 제작
개발환경	O/S: Android Language: JAVA

프로젝트명	사전투표 체험용 프로그램 리뉴얼 사업
설명	사전투표를 체험하거나, 테스트, 데모 및 민간 지원으로 사용되는 프로그램 리뉴얼
기간	2018.01. ~ 현
주요업무	<ul style="list-style-type: none">• 리뉴얼 전 프로그램 검토 및 분석• 선관위 추가 요구사항 수립• 설계 (프로그램, DB 등)• 프로그램 개발 및 유지보수
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	문서 스캐너 관리 프로그램 개발 사업
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">• 요구사항 수립• 설계 및 프로그램 개발
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0

프로젝트명	본인확인 프로그램 개발 사업
설명	고객사(교보생명) 요청으로 신분증 스캐너와 연동되는 본인확인 프로그램 개발
기간	2017.07. ~ 2018.09.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> · 요구사항 수립 · 설계 및 프로그램 개발
개발환경	O/S: Windows Language: C#(Winform) Tools: Visual Studio 2013

프로젝트명	거소투표 프로그램 리뉴얼 사업
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"> · 리뉴얼 전 프로그램 검토 및 분석 · 선관위 추가 요구사항 수립 · 설계 (프로그램, DB 등) · 프로그램 개발
개발환경	O/S: Windows Language: C#(Winform) DB: MariaDB Tools: Visual Studio 2013

프로젝트명	범용 문서 스캐너 SDK 개발 사업
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"> • TWAIN 인터페이스 분석 • 설계 (접근성이 높도록 설계) • SDK 개발 및 Sample 프로그램 개발 • SDK 문서 작성 • 설치 패키지 제작
주요성과	토마토시스템 납품
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0

프로젝트명	잠정투표 프로그램 리뉴얼 사업
설명	사전투표 시 온라인 상태가 불가능할 경우 오프라인 투표(잠정투표) 프로그램 리뉴얼
기간	2015.12. ~ 현
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> • 리뉴얼 전 프로그램 검토 및 분석 • 선관위 추가 요구사항 수립 • 설계 (프로그램, DB 등) • 프로그램 개발 및 유지보수
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	문서 스캐너 드라이버 튜닝 및 프로그램 개발 사업
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"> · 고객사 업무 환경 분석 및 요구사항 수립 · 문서 스캐너 드라이버 튜닝 및 유지보수 · 문서 스캐너 프로그램 개발 및 유지보수
주요성과	약 80개 고객사(금융권, 관공소, 일반기업 등) 지원
개선사항	<p>소스 및 버전관리, 다양한 이슈 및 요구사항 자료화 미흡으로 담당자 변경으로 인해 인수인계 어려움으로 버전 관리툴 사용 필요</p> <p>다양한 언어 및 개발툴로 인한 유지보수의 어려움으로 언어 및 개발툴 일관화 필요</p>
개발환경	<p>O/S: Windows</p> <p>Language: C++(MFC), VB, C#(Winform), Delphi</p> <p>Tools: Visual Studio 6.0, Visual Studio 2008, Visual Studio 2010, Visual Studio 2013, Delphi 7, Delphi 2009</p>

프로젝트명	신분증 스캐너 SDK 개발 사업
설명	신분증 스캐너 SDK 개발
기간	2014.10. ~ 현
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> · 신분증 스캐너 인터페이스 분석 · 설계 (접근성이 높도록 설계) · SDK 개발 및 Sample 프로그램 개발 · SDK 문서 작성 · 설치 패키지 제작
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>

개인팀 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"> • 관리자 인터페이스 개발 • 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성
개발환경	O/S: Linux(Ubuntu) Language: C++ Tools: QT

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

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

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

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

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

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

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

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

프로젝트명	국내 정산기 개발 사업
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"> • 고객사(이마트, 롯데마트, 현대백화점) 별 정산 인터페이스 개발 • 관리자 인터페이스 개발 • HCM(지폐입출금기) 모듈 미들웨어 개발 • 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성

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

프로젝트명	뉴질랜드향 ATM 개발 사업
설명	뉴질랜드 시장 진출을 위한 뉴질랜드향 ATM 개발 상용화 되지 않음
기간	2010.01. ~ 2010.04.
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> • 뉴질랜드에 맞는 출금, 조회거래 개발 • 관리자 인터페이스 개발 • 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0

프로젝트명	한국전자금융 ATM 개발 사업
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"> • 고객/관리자 화면 인터페이스 개발 및 유지보수 • 각 금융망 거래를 위한 금융망 연동 개발 • 운영 중 발생된 장애 분석 및 해결방안 제시 • 테스트 sheet 및 개발 완료 문서 작성
개발환경	O/S: Windows Language: C++(MFC) Tools: Visual Studio 6.0