

2024년 유성 데이터 기반 실증 리빙랩 최종보고회

# 유성구청 리빙랩 프로젝트

보훈 수당 지급 개선 프로그램

유재영, 오예찬, 지도현, 문동민, 임예은

TEAM 보훈 지킴이

## 목 차

- 프로젝트 개요
- 프로젝트 추진 내용
- 프로젝트 성과 및 결과
- 프로젝트 도전 과제와 해결 과정
- 향후 계획
- 마무리

# 프로젝트 개요

## 프로젝트 개요



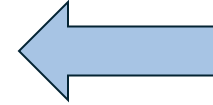
유성 데이터 기반 실증 리빙랩

데이터 기반 프로그램 개발을 통해 향상된 주민서비스 제공

프로젝트 배경,  
필요성

## 프로젝트 개요

1	주 제	보훈 수당 지급 자동화 프로그램	2023년 지속 주제
문제점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재 수기로 월 1회 동 별 보훈 수당 지급대상자 명단 작성.구 취합 : 엑셀 파일 활용</li> <li>• <b>수기 작업으로 인한 시간 소모가 많고</b>, 계좌 오류자 및 누락자, 중복자 발생 등 데이터 부정확성으로 데이터 관리가 <b>비효율적</b></li> </ul>		



2	주 제	주요 일정 및 업무 취합 프로그램	2023년 지속 주제
문제점	• ...		

3	주 제	설문조사 등 지류 자료 to 데이터	2024년 신규 주제
문제점	• ...		

4	주 제	주민들과 함께 만드는 생활 데이터 창구	2024년 신규 주제
문제점	• ...		

프로젝트 주제,  
문제점

## 프로젝트 개요

1	주 제	보훈수당지급자동화 프로그램	2023년 지속주제
문제점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 수기로 월 1회 동별 보훈 수당 지급대상자 명단 작성·구 취합 : 엑셀 파일 활용</li> <li>- 수기 작업으로 인한 시간 소모가 많고, 계좌오류자 및 누락자, 중복자 발생 등 데이터 부정확성으로 데이터 관리가 비효율적임</li> </ul>		
기 대 산출물	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 보훈수당 지급 효율화를 위한 자동화 프로그램</li> </ul> <div> <b>관련 정보</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지급대상자 : 참전유공자명예수당, 참전유공자배우자수당, 보훈예우수당, 참전유공자사망위로금 등</li> <li>- 지급대상자 관련 정보: 유공자(또는 지급대상자) 주소, 보훈번호, 보훈자격 등록일, 주민등록번호(또는 생년월일), 은행계좌번호, 전출입사항(일자, 전출지·전입지, 전주소지 수당 지급사항), 수당 지급현황 및 내역</li> <li>- 사망자 관련 정보: 사망일, 사망신고일, 수당 최종지급월, 사망위로금 지급신청자 (유족)인적사항 및 계좌번호 등</li> </ul> </div>		
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수작업으로 인한 행정력 소모를 줄이고 보훈 수당 업무 행정 효율성 제고</li> <li>- 대상자 변동사항 등의 정확한 반영을 통한 데이터 지속 관리</li> <li>- 지급대상자 누락, 과소지급 및 과다 지급 예방 등</li> </ul>		

## 목표

: 보훈 수당 지급 효율화를 위한 자동화 프로그램

## 기대효과

1. 행정 효율성 제고
2. 데이터 지속 관리
3. 지급 대상자 누락, 과소지급 및 과다 지급 예방 등

프로젝트 목표,  
기대효과

## 프로젝트 개요



국립한밭대학교 정보통신공학과 3명  
(4학년 3명)

국립한밭대학교 모바일융합공학과 1명  
(3학년 1명)



대덕소프트웨어마이스터고등학교 1명  
(인공지능소프트웨어과 진학 예정)

## TEAM 보훈 지킴이

프로젝트  
팀원 소개

# 프로젝트 추진 내용



## 프로젝트 추진 내용

### - 보훈대상자 예우강화를 위한 - 2024년 보훈예우수당 지급 계획

▷ 국가를 위하여 희생하거나 공헌한 국가보훈대상자의 공훈에  
보답하기 위하여 보훈예우수당 지급

#### I 추진근거

- 「국가보훈기본법」 제19조 제2항(예우 및 지원)
- 「대전광역시 국가보훈대상자 예우 및 지원에 관한 조례」 제9조
- 「대전광역시 유성구 국가보훈대상자 예우 및 지원에 관한 조례」 제9조
- 「대전광역시 독립유공자 예우 및 지원조례」 제4조
- 「대전광역시 유성구 회계관리에 관한 규칙」 제5조(예산집행품의)
- 市 보훈정책추진단-64호(2024. 1. 3.)

#### II 수당개요

- 지급액 : 월 8만원(시비 5, 구비 3)
- 지급대상 : 다음의 국가유공자 본인 또는 선순위 유족

- ① 독립유공자 및 유족    ② 전몰군경 유족    ③ 순직군경 유족
- ④ 419혁명 유공자 및 유족    ⑤ 518민주화운동 유공자 및 유족
- ⑥ 특수임무유공자 및 유족    ⑦ 무공보국수훈자 본인    ⑧ 전상공상군경 본인

- 자격기준 : 지급일 기준으로 유성구에 주민등록을 두고 거주하는 자
- 지급시기 : 매월 25일
- 기타사항 : 참전유공자 명예수당 및 배우자수당 기존 지급자는 중복지급 불가

## 보훈 수당 지급 자동화 프로그램

### 동 행정복지센터

- 참전유공자수당 신청 상시 접수
- 매월 수당 지급 대상자 확정 및 공문 통보 / 매월 15일까지



구

- 주민 전선망 이용, 매월 신청자의 자격기준 확인 후 수당 지급
- 관리대장 작성 및 현황 관리, 부당 지급의 경우 환수 조치

문제 상황 파악

<b>붙임 2</b>		<b>보훈예우수당 지급(변경신고) 신청서</b>	
-------------	--	----------------------------	--

<b>대전광역시 보훈예우수당 지급(변경신고)신청서</b>			처리기간 10 일
보훈대상자 구분			
신청인	성명		보훈번호
	생년월일		성별
	주소	□ 남 □ 여	
	연락처		
지급계좌		은행(예금주), 계좌번호	
<p>「대전광역시 국가보훈대상자 예우 및 지원에 관한 조례」제9조에 따라 보훈예우수당 지급을 신청(변경신고) 합니다.</p> <p style="text-align: center;">년 월 일</p> <p style="text-align: center;">신청인 성명 (인)</p> <p><b>대전광역시 유성구청장 귀하</b></p>			
구비서류 등	1. 신분증 2. 국가유공자증 또는 유족증(사본 또는 증명서류) 3. 계좌번호가 기재된 통장사본		수수료 없음
행정정보 공동이용 동의서			
<p>본인은 이 건의 업무처리를 위하여 담당 공무원이 「전자정부법」 제36조제1항에 따른 행정정보의 공동이용을 통해 위의 담당 공무원 확인사항을 확인하는 것에 동의합니다.</p> <p>*동의하지 아니하는 경우에는 신청인이 직접 관련 서류를 제출하여야 합니다.</p>			
신청인		(서명 또는 인)	

[illegible]

## 복잡한 업무 메뉴얼

프로젝트 추진 내용

붙임 2

보훈예우수당 지급(변경신고) 신청서

대전광역시 보훈예우수당 지급(변경신고)신청서

처리기간  
10 일

보훈대상자 구분

신청인

성명

생년월일

주소

연락처

보훈번호

성별

☐ 남 ☐ 여

지급계좌

은행(예금주 ) 계좌번호

「대전광역시 국가보훈대상자 예우 및 지원에 관한 조례」제9조에 따라  
보훈예우수당 지급을 신청(변경신고) 합니다.

년 월

신청인 성명 (인)

대전광역시 유성구청장 귀하

구비서류 등

1. 신분증  
2. 국가유공자증 또는 유족증(사본 또는 증명서)  
3. 계좌번호가 기재된 통장사본

수수료  
없음

행정정보 공동이용 동의서

본인은 이 간접 업무처리를 위하여 담당 공무원이 「전자정부법」 제36조제1항에 따른 행정정보의 공동이용을  
통해 위해 담당 공무원 확인사항을 확인하는 것에 동의합니다.  
•동의하지 아니하는 경우에는 신청인이 직접 관련 서류를 제출하여야 합니다.

신청인 (서명 또는 인)

불필요한 행정 소요가 많다

수기 작성 및 직접 입력으로 인한 오류

보훈수당 업무 참고자료(행정정보지정자 담당자용) / 34, 1, 7쪽

※이제부터는 2024.01.01부터 2024년 보훈예우수당 지급대상, 지급계좌를 변경할 경우 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지 변경신청기간에 신청해야 함

※이제부터는 2024.01.01부터 2024년 보훈예우수당 지급대상, 지급계좌를 변경할 경우 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지 변경신청기간에 신청해야 함

보훈예우수당 업무 참고자료(행정정보지정자 담당자용) / 34, 1, 7쪽

※이제부터는 2024.01.01부터 2024년 보훈예우수당 지급대상, 지급계좌를 변경할 경우 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지 변경신청기간에 신청해야 함

※이제부터는 2024.01.01부터 2024년 보훈예우수당 지급대상, 지급계좌를 변경할 경우 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지 변경신청기간에 신청해야 함

보훈예우수당 업무 참고자료(행정정보지정자 담당자용) / 34, 1, 7쪽

※이제부터는 2024.01.01부터 2024년 보훈예우수당 지급대상, 지급계좌를 변경할 경우 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지 변경신청기간에 신청해야 함

※이제부터는 2024.01.01부터 2024년 보훈예우수당 지급대상, 지급계좌를 변경할 경우 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지 변경신청기간에 신청해야 함

보훈예우수당 업무 참고자료(행정정보지정자 담당자용) / 34, 1, 7쪽

※이제부터는 2024.01.01부터 2024년 보훈예우수당 지급대상, 지급계좌를 변경할 경우 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지 변경신청기간에 신청해야 함

※이제부터는 2024.01.01부터 2024년 보훈예우수당 지급대상, 지급계좌를 변경할 경우 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지 변경신청기간에 신청해야 함

복잡한 업무 메뉴얼



문제 상황 파악

## 프로젝트 추진 내용

1. **행정 소요 간소화**를 목적으로 하는 개발 진행
2. **복잡한 메뉴얼 정리**
3. 데이터 형식 지정 등 **실무자 편의**를 위한 **관리 체계 형성**

문제 해결  
솔루션 제시

## 프로젝트 추진 내용



### 유성구청 리빙랩 프로젝트

- 유성 데이터기반 실증 리빙랩 발대식
- 유성 데이터기반 실증 리빙랩 1차 워크숍

- 신청서 분석
- 요구사항 분석 (Front)
- 요구사항 분석 (Backend)
- Q&A

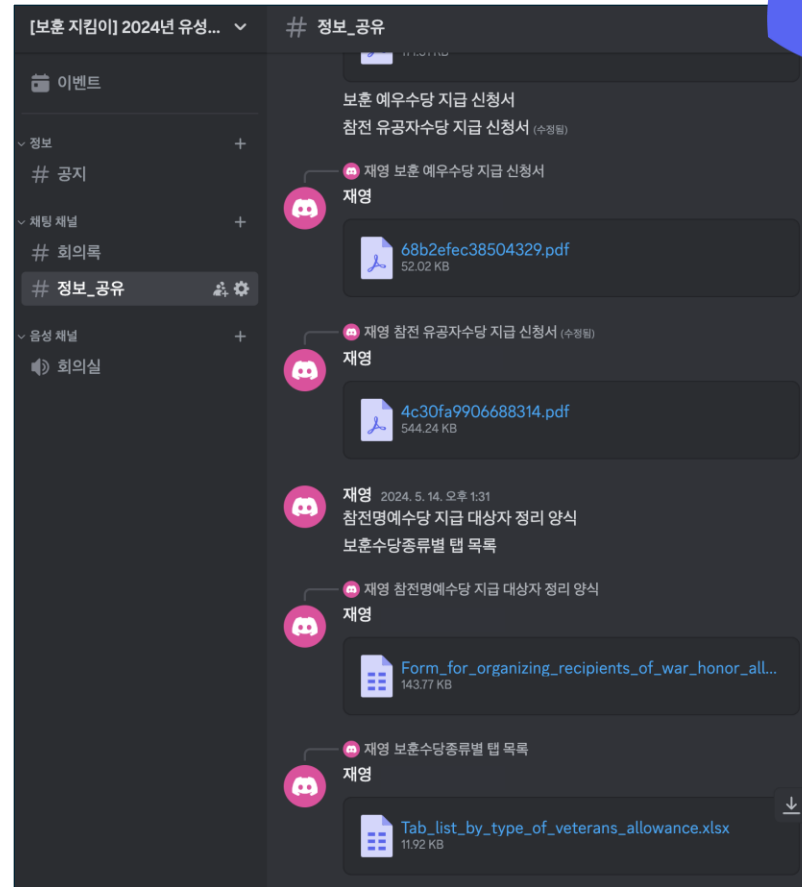

- 1차 UI 진행 상황
- 2차 미팅
- 3차 미팅
- 결과물
- 최종 보고회

- API 설계 문서

- 프로그램 가이드 북 - 동
- 프로그램 가이드 북 - 구

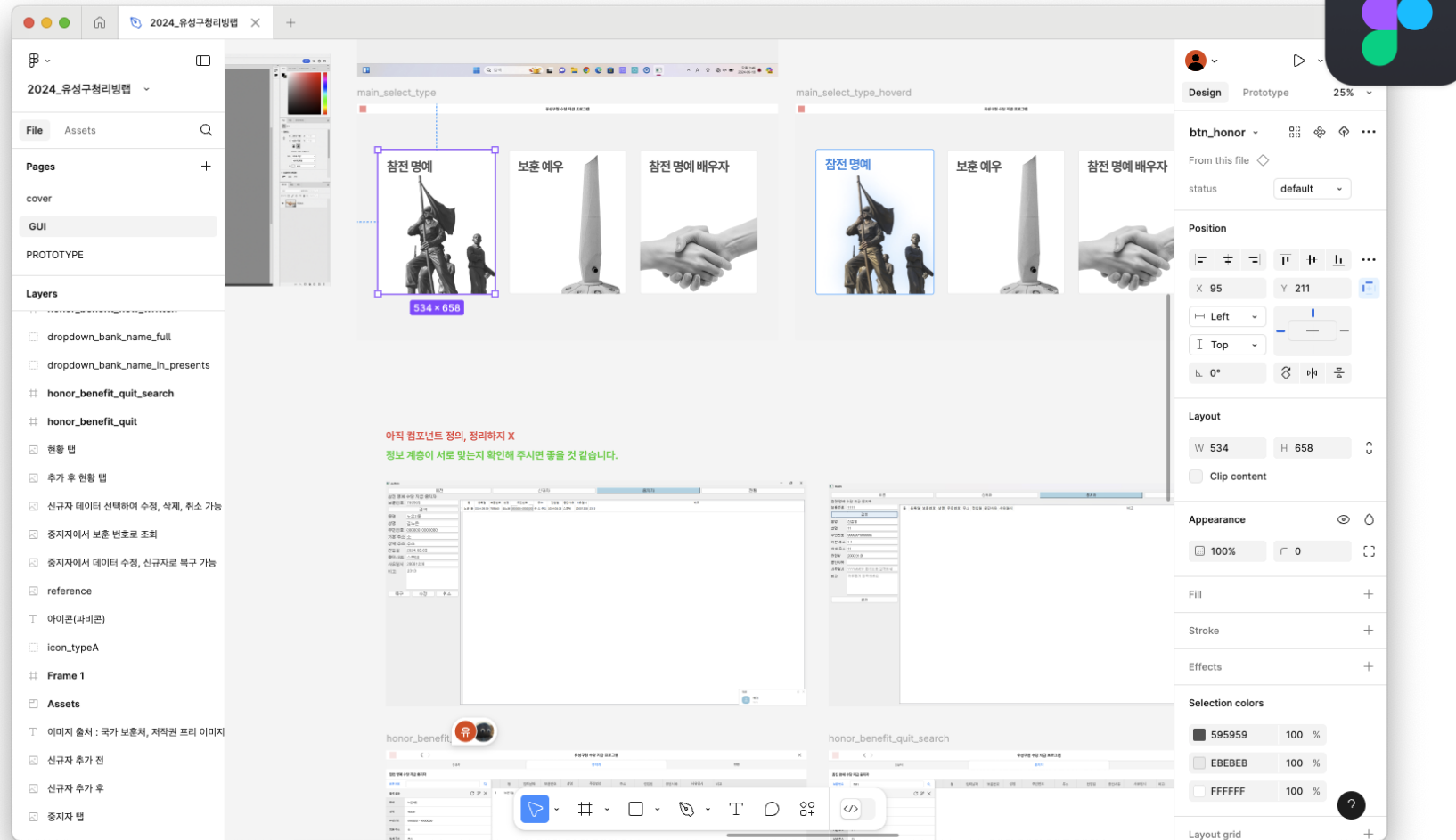


The screenshot shows a Discord channel interface. The channel name is '# 정보\_공유'. The left sidebar shows a list of channels: # 공지, # 회의록, # 정보\_공유 (selected), and # 회의실. The main area displays a series of messages from a user named '재영'. The messages include text announcements and file uploads. The files uploaded are: '68b2efec38504329.pdf' (52.02 KB), '4c30fa9906688314.pdf' (544.24 KB), 'Form\_for\_organizing\_recipients\_of\_war\_honor\_all...' (143.77 KB), and 'Tab\_list\_by\_type\_of\_veterans\_allowance.xlsx' (11.92 KB). The messages are dated '2024. 5. 14. 오후 1:31'.

## 프로젝트 진행 과정

Notion과 Discord를 사용하여 회의 및 진행 상황 공유

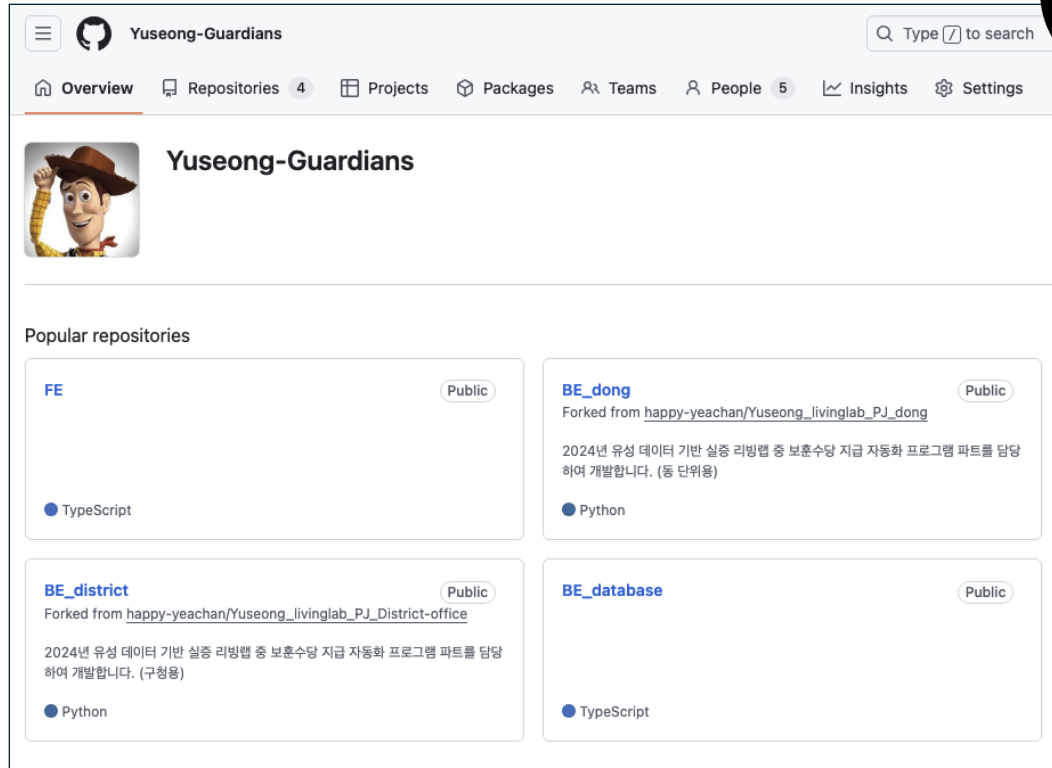
## 프로젝트 추진 내용



프로젝트  
진행 과정

Figma를 사용하여 디자인과 협업

## 프로젝트 추진 내용



## 프로젝트 진행 과정

GitHub를 사용하여 개발 변경사항 등 **진행 이력 관리**

프로젝트 추진 내용

2024년 유성 데이터기반 실증 리빙랩 팀 보훈 지킴이 문의 메일

외부 받은편지함 x

유재영정보통신공학과

5월 21일 (화) 오후 1:26

안녕하세요, 이번 리빙랩 프로젝트 팀 보훈 지킴이에서 팀장을 맡고 있는 국립한밭대학교 정보통신공학과 유재영입니다.

"윤영미"

5월 21일 (화) 오후 1:32

안녕하세요 유성구청 미래전략과 윤영미 주무관입니다. 실제 작업하는 과정을 보고싶다는 말씀이신걸로 이해했을때 담당하...

유재영정보통신공학과

5월 21일 (화) 오후 1:36

이번주는 팀원들과 금요일 14시 방문 가능할 것 같습니다 ! 차주는 일정 조율하여 다시 메일 드리겠습니다. 감사합니다

"윤영미"

5월 21일 (화) 오후 4:57

안녕하세요 방금 담당자 분들과 이야기하고 왔는데 지금 달의 마지막주가 다가와 다들 따로 시간을 내기가 어려울정도로 바...

유재영정보통신공학과

6월 5일 (수) 오전 10:53

안녕하세요, 국립한밭대학교 정보통신공학과 유재영입니다. 리빙랩 보훈 수당 관련 담당자 분들과 월, 화 중 미팅 가능한지...

"윤영미"

6월 7일 (금) 오전 10:38

가능한 시간 말씀주세요! 지금 담당자분이 안워서 전담당자분 모셨습니다 ㅠㅜ ----- 원본 메일 ----- 받은날짜 : 2024...

유재영정보통신공학과

6월 7일 (금) 오후 1:23

월요일 14시 30분 회합합니다 ! 2024년 6월 7일 (금) 오전 10:38, "윤영미" <youngsim777@korea.kr>님이 작성:

"윤영미"

6월 7일 (금) 오후 2:10

저희 회의실이 꽉차있어서 3시 이후로 조정 가능할까요? ----- 원본 메일 ----- 받은날짜 : 2024년 6월 7일(금) 13:24...

유재영정보통신공학과 <20181650@edu.hanbat.ac.kr>

6월 7일 (금) 오후

윤영미에게

넵, 월요일 15시까지 가도록 하겠습니다.

감사합니다

2024년 6월 7일 (금) 오후 2:10, "윤영미" <youngsim777@korea.kr>님이 작성:

[유성구청] 리빙랩 담당자 미팅 관련

외부 받은편지함 x

"윤영미"

10월 11일 (금) 오전 9:40

나에게

안녕하세요

유성구청 기획예산과 윤영미 주무관입니다.

이번 요청 주신 보훈수당 프로그램 시연 및 피드백을 위한 담당자 미팅 관련입니다.

담당자님 일정과 회의실 대여 조정으로 10월 18일(금) 10시가 가장 좋을 것으로 보입니다.

이번에 방문 주셨던 유성구청 서관 3층 소회의실으로 방문주시면 됩니다.)

즐거운 주말되시기 바랍니다.

감사합니다.

-윤영미 올림-

유재영정보통신공학과 <20181650@edu.hanbat.ac.kr>

10월 11일 (금) 오전 10:09

윤영미에게

시간 맞춰 방문하도록 하겠습니다.

감사합니다

2024년 10월 11일 (금) 오전 9:40, "윤영미" <youngsim777@korea.kr>님이 작성:

프로젝트 담당 실무자와 지속적인 소통 진행

16

프로젝트  
진행 과정



## 프로젝트 추진 내용

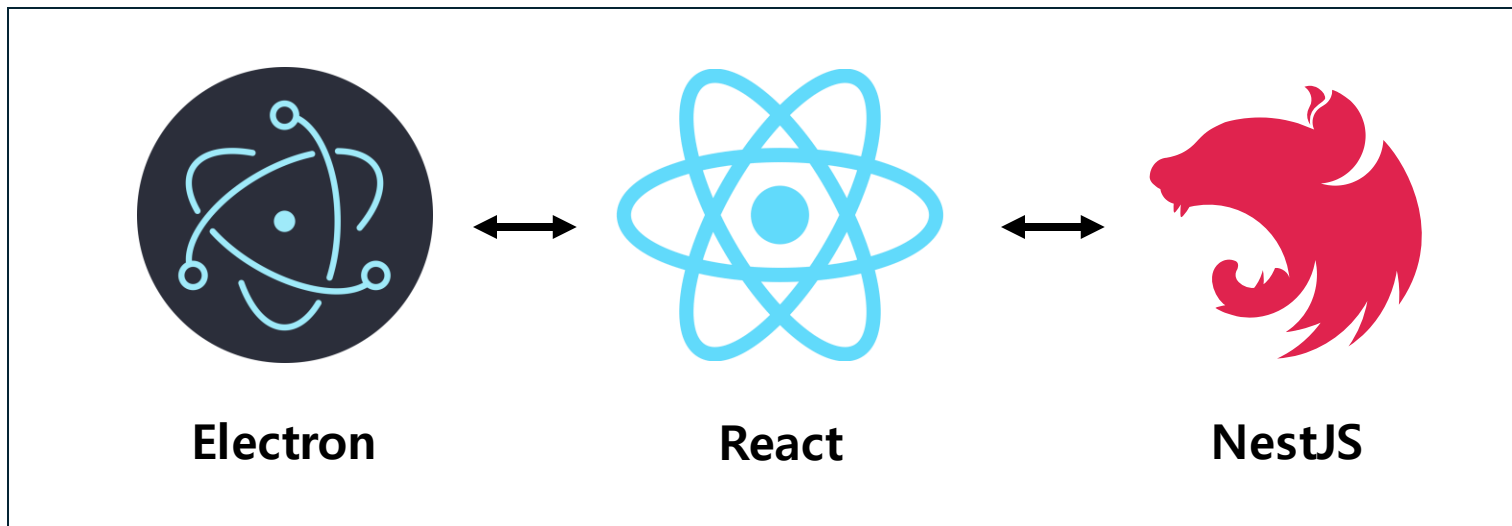
1



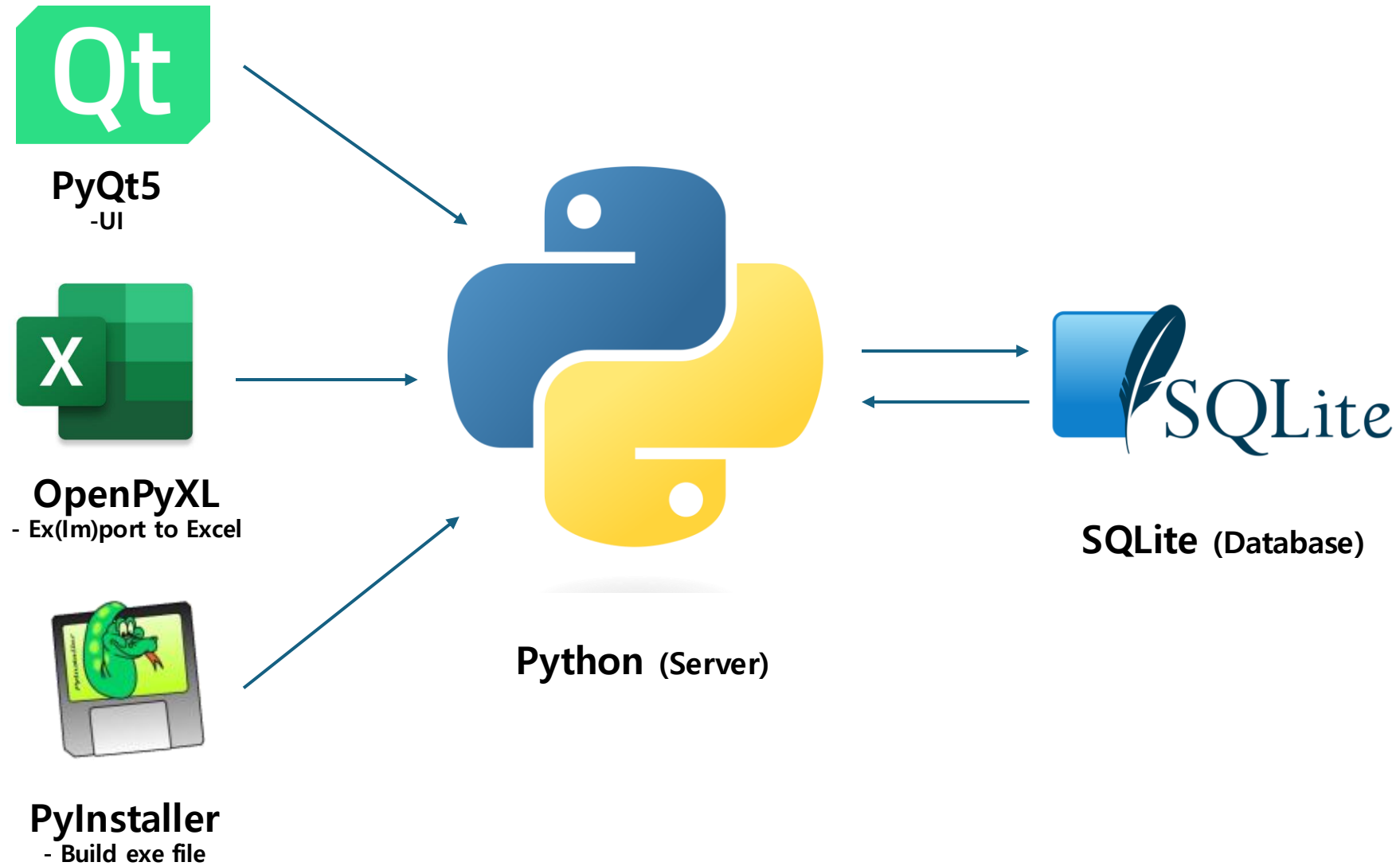
Python

담당자 : 오예찬, 유재영

2



## 프로젝트 추진 내용



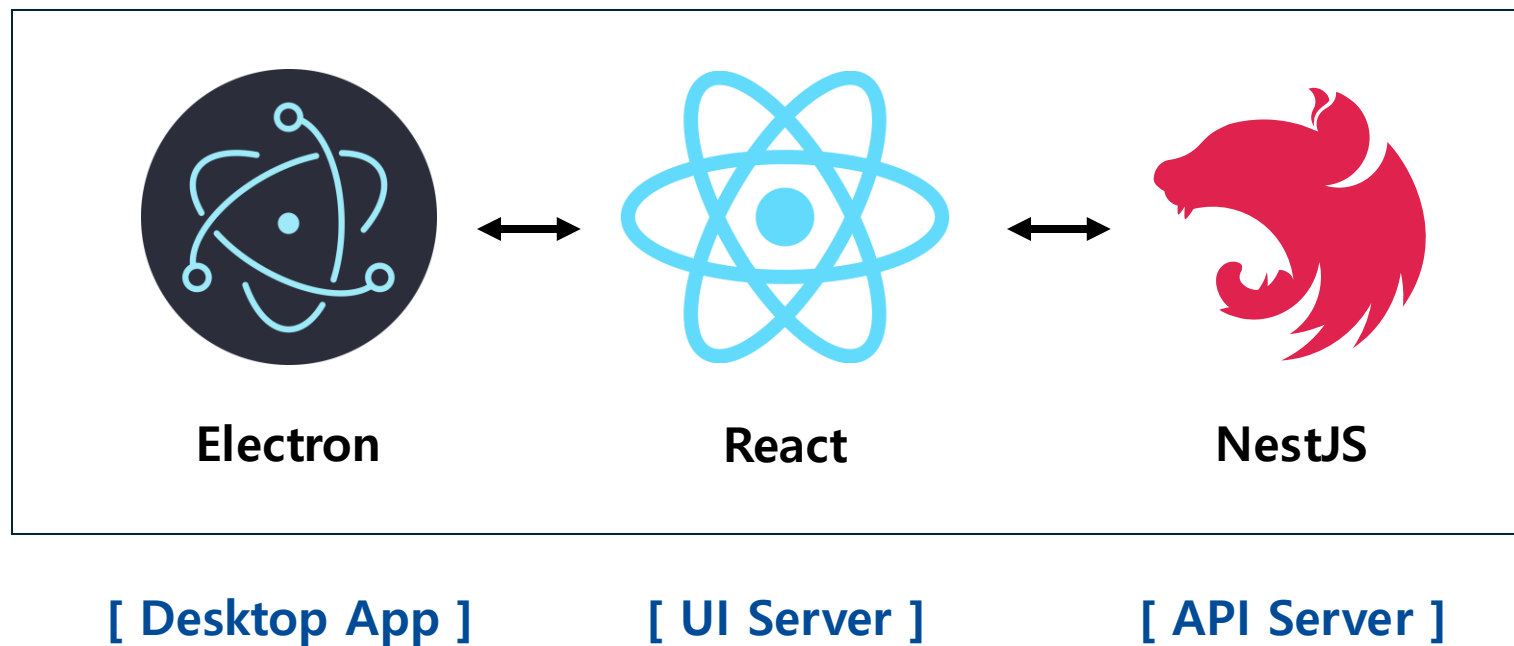
개발 과정  
Python

1. 신속한 프로토타입 개발

2. 운영 환경에 적합한 기술 선택 (UI, 인트라넷, 엑셀)

추진 목표

## 프로젝트 추진 내용



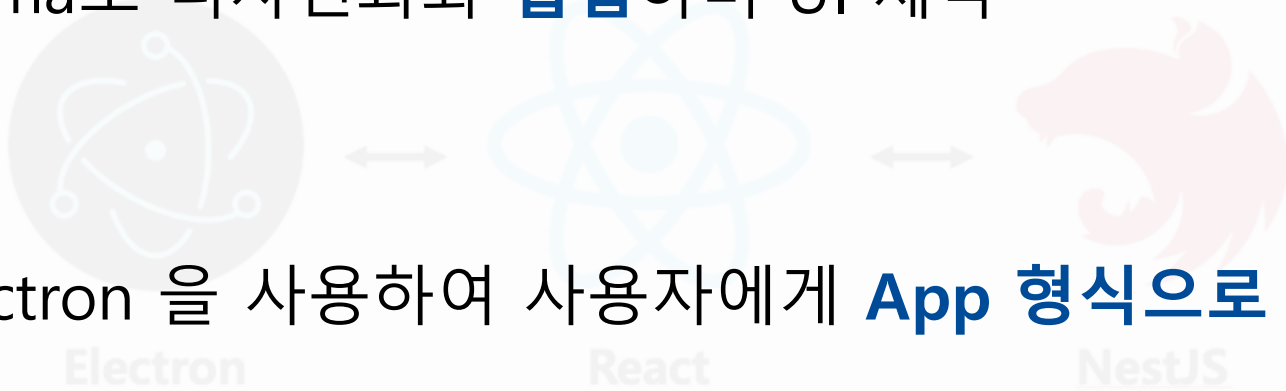
## 개발 과정

Electron + React + NestJS

1. Figma로 디자인과와 **협업**하며 UI 제작

2. Electron 을 사용하여 사용자에게 **App 형식으로 UI 제공**

3. NestJS 사용하여 **간편하게 데이터 제공**



[ Desktop App ]

[ UI Server ]

[ API Server ]

추진 목표

# 프로젝트 성과 및 결과물

프로젝트 성과

2024 유성구 데이터기반 실증 리빙랩  
:보훈수당 지급 자동화 프로그램 개발

(국립한밭대학교) 유재영, 오예찬, 문동민, 임예은 (대덕소프트웨어마이스터고) 지도현

연구 배경

2019년부터 월간 유공자를 대상으로 보훈수당 지급이 이루어지고 있다. 보훈수당 지급은 수당 지급 대상자가 행정복지센터에 방문하여 수기로 신청서를 작성한다. 13개의 행정복지센터 담당자는 이를 역으로 정리 후, 구청 예산자를 통해 총괄 담당자에게 전달한다.

(1)보훈수당 지급 대상자 선정

(2)보훈수당 지급 대상자 선정

동에서 영단 작성 후 구에서 취합하는 방식은 비효율적인 수당 지급 체계로 구성되어있으며, 이로 인해 여러 문제점이 발생하게 된다. 대표적으로, 지급 신청서를 기반으로 수기 작성 및 직접 교청에 제출로 인한 오류가 발생한다. 수기 작성 시 재차 번호 등의 개인 정보가 잘못 입력될 수 있다. 또한, 직접 지급 대상을 입력하기 때문에 주민의 전입, 전출 및 사망 등의 다양한 조건으로 인한 누락 가능성이 높다. 문제 해결을 위해 사용자 편의성을 제공하고 오류의 가능성을 최소화하는 보훈수당 지급 자동화 프로그램 개발을 진행한다.

연구 내용

실무자와 인터뷰 진행

●목적: 실무 담당자들의 업무 현황과 문제점을 파악, 시스템 개선을 위한 요구사항 도출

●대상: 유성구 보훈수당 지급 담당자

●방법: 인터뷰를 수기 작성 및 수당 지급 프로세스의 문제점 조사

●내용

· 현행 업무 및, 보훈수당 지급 등 행정별 필요한 실무에 필요한 데이터 수집

· 수기 작성 과정에서 발생하는 데이터 누락 및 오류 사례

· 지급 대상자 변동 사항 관리 현황

· 자동화 시스템에 대한 요구사항과 기대 효과

●기초 및 분석: 논리(Notion)에 내용 기록, 주요 요구사항 분석

연구 결과

React

Node.js

Python

MySQL

리액트(React)를 사용하여 사용자 인터페이스를 설계하고 사용자 경험(UX) 디자인 원칙을 준수하여 프로토타입을 제작한다. 일렉트론(Electron)을 사용하여 데스크톱 애플리케이션으로 제공한다.

파이썬(Python)과 SQLAlchemy로 데이터베이스를 설계 관리할 수 있도록 하며, 데이터를 데이터베이스를 통해 파일로 내보내는 기능을 제공한다.

(1)보훈수당 지급 대상자 선정

(2)보훈수당 지급 대상자 선정

보훈수당 지급 및 기록을 위한 3개의 데이터베이스를 구성한 데이터베이스를 설계한다. user, payments 테이블에는 신청 금액, 수당, 보훈 배우자의 정보, stopped\_payments 테이블에는 지급 중단된 수당 내역, payment\_recipients 테이블에는 수당 수령자 정보를 저장한다.

결과

자동화 프로그램으로 13개 행정복지센터 담당자의 수기 입력 및 데이터 취합 단 다양한 오류 1차적으로 방지할 수 있다. 이로써 수직적으로 인한 행정소요를 줄이고 보훈수당 업무의 행정 효율성을 향상한다. 대상자 변동 사항의 정확한 반영을 통해 데이터를 지속적으로 관리하기 주주 데이터를 활용하여 더 나은 방향으로 개선할 수 있을 것으로 기대한다.

키워드

Electron, Python, React, SQLAlchemy, 데이터 분석

2024 Applied Artificial Intelligence Conference

대전 유성구·한밭대·대덕SW마이스터고, AI

소셜임팩트뉴스(대전)=염지현 기자 | © 입력 2024.07.05 08:05 | 댓글 0

지난 6월 27-28일, 대전에서 '2024 제4차 실용인공지능 컨퍼런스(AAiCON 유성구와 국립한밭대, 특별세션으로 데이터기반 실증 리빙랩에서 4가지 주

지난 6월 27일과 28일 양일간 대전컨벤션센터(DCC)에서 '2024 제4차 실용인공지능 컨퍼런스'가 열렸다. 이번 컨퍼런스는 '창의성과 생산성을 위한 인공지능(Game-Changing and every

이번 컨퍼런스는 산·학·연 관계자는 물론, 청소년과 대학생, 교사와 일반 시민들도 참 문 발표 세션처럼 학술기획과 산업 현장의 최신 트렌드와 이슈를 점검해보는 강연과 고 관심이 높은 교사 연수 프로그램과 관련 도서 저자 초청 북토크, 생성형 AI 기술과 예술 AAiCON2024 아티스트 초대전까지 풍성한 볼거리를 제공했다.(관련 기사=[이모저모 스, 모두를 위한 인공지능 정보 공유의 장으로 자리 잡아(링크)])

산·학·연·관이 참여하는 8개의 특별세션에서는 'AI를 활용한 디지털 물산업 인재양성', 공지능과 출연연의 미션 등 다양한 주제로 토론도 이어졌다.

제2024-11호

우수 논문 상

AAiCON 2024

구두 발표

제목: 보훈수당지급 효율화 프로그램 기획 및 개발  
저자: 유재영, 문동민, 오예찬, 임예은, 지도현

AiFrenz

위 논문은 AI Frenz 학회가 주최·주관한  
「2024년 제4차 실용인공지능 학술대회  
(AAiCON2024)」에서 우수논문으로 선정되어  
이 상장을 수여합니다.

2024년 6월 28일

(사)에이아이프렌즈학회

학회 참석

AiFrenz 주관 AAiCon2024 참석 및 수상

프로젝트 결과물

참전 명예 수당 지급 신규자

동명진잠동

보훈번호XX-XXXXXX 형식으로 입력하세요.

성명

주민번호

기본 주소

상세 주소

입금유형10:계좌이체

은행명

예금주

계좌번호계좌번호를 입력하세요 (예: 12345678901...

신규 사유전입

전입일YYYYMMDD 형식으로 입력하세요

비고자유롭게 입력하세요

추가

	동	입력일자	보훈번호	성명	주민번호	주소	입금유형	은행명	예금주	계좌번호	신규 사유	전입일
1	진잠동	2024.11.10	11-111111	김길동	000101-0000000	기 본 주소	10:계좌이체	004:국민은행	김길동	123412341234	전입	2020.01.01
2	진잠동	2024.11.10	22-222222	박길동	000202-0000000	기본 주소 상세 주소	10:계좌이체	001:한국은행	박길동	123451234512	전입	2020.03.03
3	진잠동	2024.11.10	33-333333	최길동	040000-0000000	기본 주소 상세 주소	10:계좌이체	003:기업은행	최길동	123456712345	전입	2020.07.11

참전 명예 수당 지급 중지자

보훈번호11-111111

검색

동명진잠동

성명김길동

주민번호000101-0000000

동	등록일	보훈번호	성명	주민번호	주소	전입일	중단사유	사유일시	
1	진잠동	2024.11.10	11-111111	김길동	000101-0000000	기 본	2020.01.01	전출	2022.11.22

참전 명예 수당 지급자 현황

엑셀 추출하기

	동	입력일자	보훈번호	성명	주민번호	주소	입금유형	은행명	예금주	계좌번호	신규 사유	전입일
1	진잠동	2024.11.10	22-222222	박길동	000202-0000000	기본 주소 상세 주소	10:계좌이체	001:한국은행	박길동	123451234512	전입	2020.03.03
2	진잠동	2024.11.10	33-333333	최길동	040000-0000000	기본 주소 상세 주소	10:계좌이체	003:기업은행	최길동	123456712345	전입	2020.07.11

복구

수정

취소

엑셀 병합기

파일 목록

참전유공자\_202411\_학하동.xlsx  
참전유공자\_202411\_상대동.xlsx  
참전유공자\_202411\_진잠동.xlsx

엑셀 파일 선택

병합 및 보기

엑셀 병합기

엑셀로 추출하기

현황	신규자	중지자										
1	학하동	2024.11.10	22-222222	박길동	000202-0000000	기 본	10:계좌이체	001:한국은행	박길동	123451234512	전입	2020.03.03
2	학하동	2024.11.10	33-333333	최길동	040000-0000000	기 본	10:계좌이체	003:기업은행	최길동	123456712345	전입	2020.07.11
3	학하동	2024.11.10	11-111111	김길동	000101-0000000	기 본	10:계좌이체	004:국민은행	김길동	123412341234	전입	2020.01.01
4	상대동	2024.11.10	22-222222	박길동	000202-0000000	기 본	10:계좌이체	001:한국은행	박길동	123451234512	전입	2020.03.03
5	상대동	2024.11.10	33-333333	최길동	040000-0000000	기 본	10:계좌이체	003:기업은행	최길동	123456712345	전입	2020.07.11
6	상대동	2024.11.10	11-111111	김길동	000101-0000000	기 본	10:계좌이체	004:국민은행	김길동	123412341234	전입	2020.01.01
7	진잠동	2024.11.10	22-222222	박길동	000202-0000000	기 본 주소	10:계좌이체	001:한국은행	박길동	123451234512	전입	2020.03.03
8	진잠동	2024.11.10	33-333333	최길동	040000-0000000	기 본	10:계좌이체	003:기업은행	최길동	123456712345	전입	2020.07.11
9	진잠동	2024.11.10	11-111111	김길동	000101-0000000	기 본	10:계좌이체	004:국민은행	김길동	123412341234	전입	2020.01.01

주요 결과물

동 별 담당 실무자 – 프로그램을 통해 데이터 입력 후 엑셀로 추출 가능  
구 별 담당 실무자 – 만들어진 엑셀 기반으로 병합 후 데이터 파악 가능





### 프로그램 가이드 북 - 동

#### 신규자 탭

##### 신규자 추가

###### 1. 형식에 맞춰 입력

왼쪽 입력창에 신규자의 정보를 형식에 맞게 입력합니다. (예: 이름, 연락처, 직급 등)

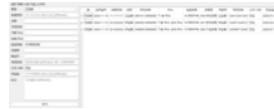


사진1-1. 신규자 추가

###### 2. 추가 버튼 클릭

모든 정보를 입력한 후, **추가** 버튼을 클릭하여 신규자를 목록에 추가합니다.

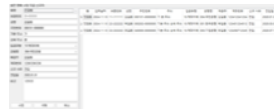


사진1-2. 신규자 수정 & 삭제

##### 신규자 수정

###### 1. 수정할 사람 선택

오른쪽 표에서 수정이 필요한 사람을 클릭하여 선택합니다.

###### 2. 왼쪽 입력창에서 수정

선택한 사람의 정보가 왼쪽 입력창에 표시되면, 수정이 필요한 부분을 변경합니다.

###### 3. 수정 버튼 클릭

수정이 완료되면 **수정** 버튼을 클릭하여 변경 사항을 저장합니다.

##### 신규자 삭제

###### 1. 삭제할 사람 선택



### 프로그램 가이드 북 - 구

#### 파일 선택 및 병합 가이드

##### 파일 선택

###### 1. 등에서 받은 파일 선택

등(행정구역 등)에서 제공한 파일을 선택합니다. 이때, 여러 파일을 한 번에 선택할 수 있습니다.

###### 2. 드래그 앤 드롭 방식 지원

파일 선택은 드래그 앤 드롭 방식으로도 가능합니다. 원하는 파일을 프로그램 창에 끌어다 놓기만 하면 선택됩니다.

###### 3. 병합 및 보기

모든 파일을 선택한 후, **병합 및 보기** 버튼을 클릭하여 파일을 병합하고 내용을 확인할 수 있습니다.

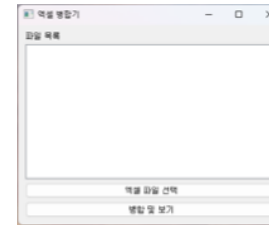


사진1-1. 초기 화면

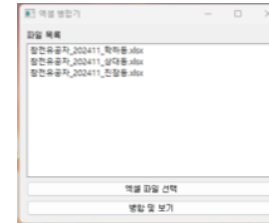
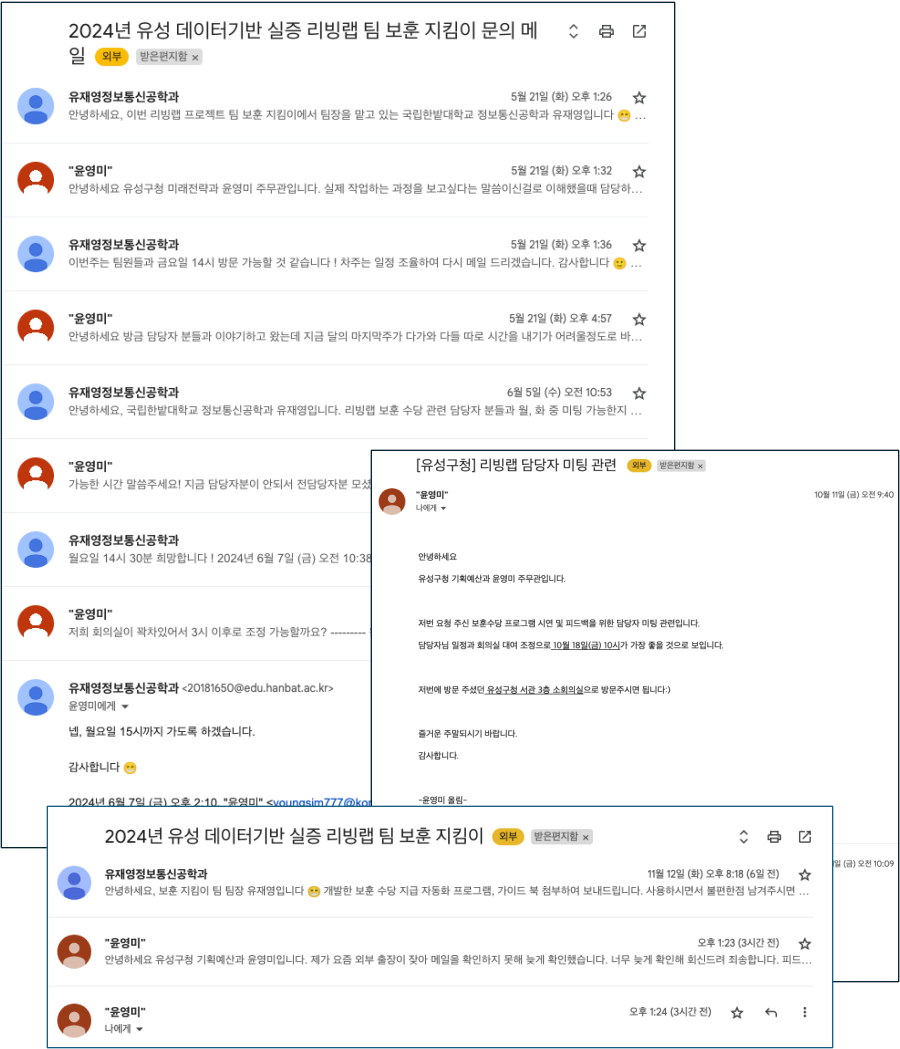


사진1-2. 파일 선택 후

주요 결과물

개발된 각 프로그램 별 맞춤형 가이드 북 제작



실 사용자의 사용 편의성 개선 진행 중

< 개발 프로그램 발송 완료 >

# 프로젝트 도전과제와 해결 과정

자동 저장 | 참전명예수당 지급 대상자 정리 양식 | 검색(Cmd + Ctrl + U)

홈 삽입 그리기 페이지 레이아웃 수식 데이터 검토 보기 자동화

복구된 통합 문서를 여시겠습니까? 최근 변경 내용이 저장되었습니다. 사용자가 떠난 위치에서 계속 작업하시겠습니까? [예] [아니요]

F11 | fx

참전유공자 명예수당 지급 대상자 (2023)										
연번	행정동	보훈번호	성명	주민등록번호	주소	입금유형	은행명	예금주	계좌번호	사비
1	01-진잠동	21-20037783	홍길동	000000-0000000	대전광역시 유성구 대학로 211 (여은동)	10:계좌이체	071:우체국	홍길동		70,000
2	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
3	01-진잠동					10:계좌이체	011:농협중앙회	홍길동		70,000
4	01-진잠동					10:계좌이체	081:하나은행	홍길동		70,000
5	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
6	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
7	01-진잠동					10:계좌이체	004:국민은행	홍길동		70,000
8	01-진잠동					10:계좌이체	004:국민은행	홍길동		70,000
9	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
10	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
11	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
12	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
13	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
14	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
15	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
16	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
17	01-진잠동					10:계좌이체	071:우체국	홍길동		70,000
18	01-진잠동					10:계좌이체	004:국민은행	홍길동		70,000
19	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
20	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000
21	01-진잠동					10:계좌이체	012:농협(지역)	홍길동		70,000

준비 | 접근성: 조사 필요 | 90%

개인정보 관련 데이터로, 제공 받을 수 있는 정보 제한적

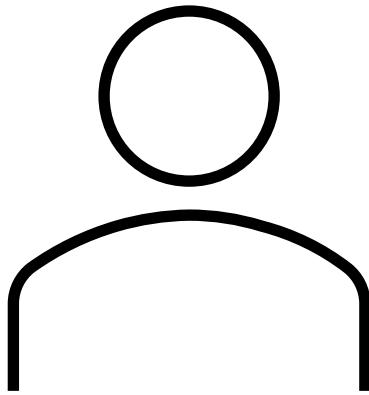
## 개발



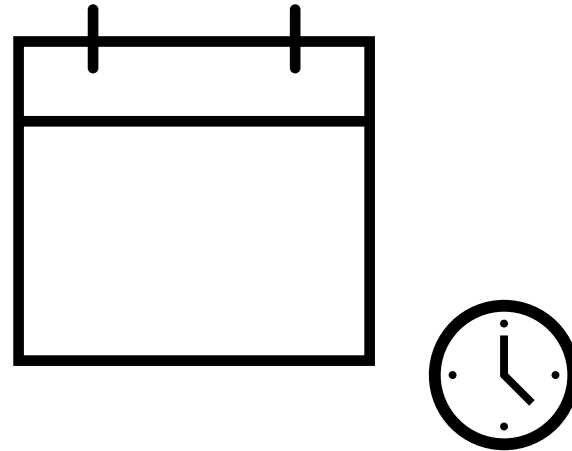
프로그램 운영 환경의 특수성에 대한 이해 (인트라넷)

도전 과제

## 팀장



팀원 업무 분장



진행 일정 스케줄링

도전 과제

DML

```
INSERT INTO honor (name, dong_name, honor_number, resident_number, address,
                  depositor_name, account_number, new_reason, transfer_date)
VALUES ('홍길동', '진잠동', 12345678, 9901011234567, '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2022-01-15', '비고 입력 테스트'),
       ('김철수', '상대동', 87654321, '8801012345678', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2022-06-22', '비고 입력 테스트'),
       ('이영희', '학하동', 12348765, '9703039876543', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2023-04-10', '비고 입력 테스트'),
       ('박민수', '운천1동', 87651234, '9107074561234', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2023-09-18', '비고 입력 테스트'),
       ('이수정', '운천2동', 23456789, '9808088765432', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2024-05-24', '비고 입력 테스트'),
       ('김성호', '노은1동', 56781234, '7707072341234', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2023-11-12', '비고 입력 테스트'),
       ('최민재', '노은2동', 12347856, '8701018765432', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2023-07-08', '비고 입력 테스트'),
       ('장서연', '노은3동', 87654312, '9205053451236', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2023-01-25', '비고 입력 테스트'),
       ('박지현', '신성동', 12345679, '7601011234567', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2022-10-10', '비고 입력 테스트'),
       ('김영수', '전민동', 87654320, '8902022345678', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2023-06-20', '비고 입력 테스트'),
       ('정수빈', '구죽동', 45678912, '9208012345678', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2022-11-05', '비고 입력 테스트'),
       ('이도현', '진잠동', 67891234, '8512158765432', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2023-05-23', '비고 입력 테스트'),
       ('장하준', '상대동', 34567891, '8802022345678', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2024-02-15', '비고 입력 테스트'),
       ('한지은', '원신홍동', 98765432, '9011234567890', '테스트 주소', '상세주소 테스트',
        '신규', '2023-12-12', '비고 입력 테스트'),
       ('백준서', '학하동', 56789012, '8303012345678', '테스트 주소', '상세주소 테스트');
```

## 해결 과정

### 다양한 샘플 데이터 생성



**PyQt5**  
-UI



**OpenPyXL**  
- Ex(Im)port to Excel



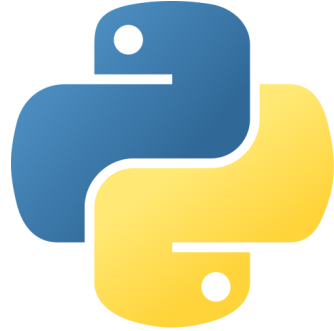
**PyInstaller**  
- Build exe file

운영 환경에 적합한 개발 방법 채택

해결 과정

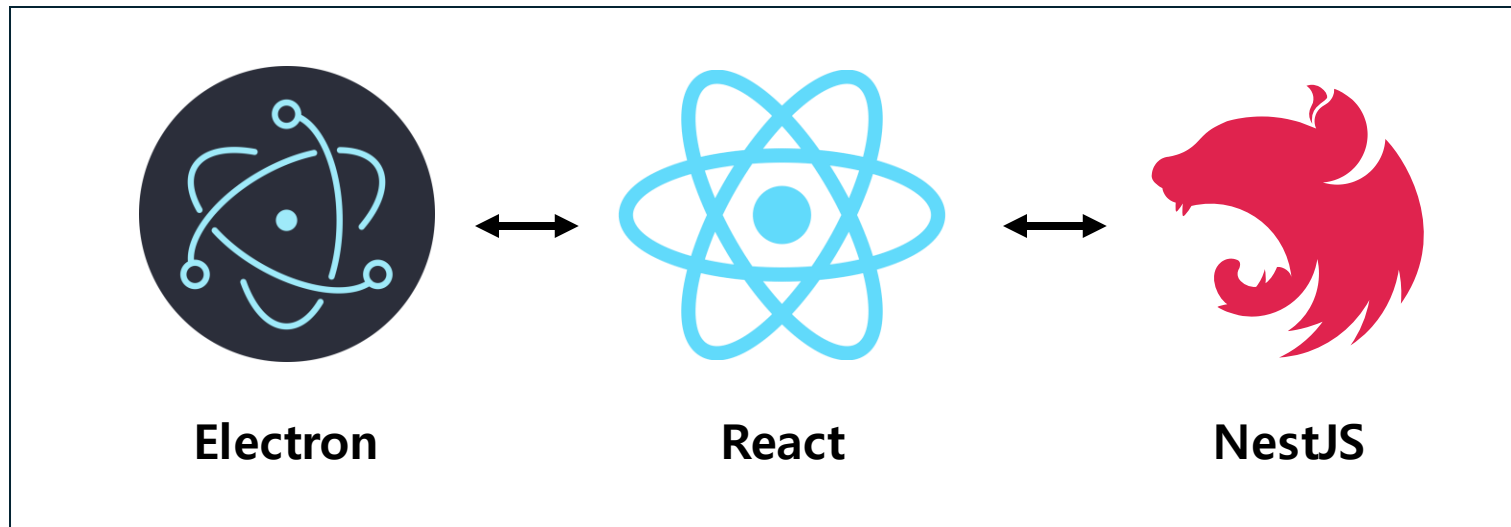


1



Python

2



Electron


React

NestJS


해결 과정

목표 달성을 위해 2-Track 방식으로 솔루션을 진행

참전 명예



보훈 예우



참전 명예 배우자

신규자

증지자

현황

참전 명예 수당 지급 신규자

신규자 정보		순번	동명	입력날짜	보훈번호	성명	주민번호	주소	은행명	예금주	계좌번호	신규 사유	전입날짜	비고
동명	전장동													
보훈번호	보훈번호를 입력하세요.	0	상대동	2022-06-22	87654321	김철수	8801012345678	10:계좌이체	002:산업은행	김철수	56789012345678	신규	2022-06-22	비고 입력 테스트
성명	이름 입력하세요.	1	학학동	2023-04-10	12348765	이영희	9703039876543	10:계좌이체	003:기업은행	이영희	23456789012345	신규	2023-04-10	비고 입력 테스트
주민번호	주민번호를 입력하세요.	2	운천1동	2023-09-18	87651234	박민수	9107074561234	10:계좌이체	004:국민은행	박민수	34567890123456	신규	2023-09-18	비고 입력 테스트
기본 주소	기본 주소를 입력하세요.	3	운천2동	2024-05-24	23456789	이수정	9808088765432	10:계좌이체	001:한국은행	이수정	45678901234567	신규	2024-05-24	비고 입력 테스트
상세 주소	상세 주소를 입력하세요.	4	노은1동	2023-11-12	56781234	김성호	7707072341234	10:계좌이체	002:산업은행	김성호	56789012345612	신규	2023-11-12	비고 입력 테스트
입금유형	10:계좌이체	5	노은2동	2023-07-08	12347856	최민재	8701018765432	10:계좌이체	003:기업은행	최민재	67890123456789	신규	2023-07-08	비고 입력 테스트
은행명	001:한국은행	6	노은3동	2023-01-25	87654312	장서연	9205053451236	10:계좌이체	004:국민은행	장서연	78901234567890	신규	2023-01-25	비고 입력 테스트
예금주	예금주를 입력하세요.	7	산성동	2022-10-10	12345679	박지현	7601011234567	10:계좌이체	001:한국은행	박지현	89012345678901	신규	2022-10-10	비고 입력 테스트
계좌번호	계좌번호를 입력하세요. (예: 77770212)	8	전민동	2023-06-20	87654320	김영수	8902022345678	10:계좌이체	002:산업은행	김영수	12345678901234	신규	2023-06-20	비고 입력 테스트
신규 사유	신규 사유를 입력하세요.	9	구죽동	2022-11-05	45678912	정수빈	9208012345678	10:계좌이체	003:기업은행	정수빈	90123456789012	신규	2022-11-05	비고 입력 테스트
전입일	YYYYMMYY 형식으로 입력하세요													
비고	자유롭게 입력하세요													

해결 과정

상황에 맞춰 업무 분장 진행

# 향후 계획

## 팀원 구성 → 다수의 졸업 예정자

프로그램 실 사용이 목표였고, ...

가능한 범위 내에서 지원

프로젝트  
종료 후

## 향후 계획

- 인트라넷에서(주민행정망 등) 제공되는 API 활용하여 **추가적인 행정 간소화**
  - 주민번호, 보훈번호 등 입력하여 개인 정보 추가
  - 우편번호 입력하면 기본 주소가 자동으로 입력되도록 ...

3	주 제	설문조사 등 지류 자료 to 데이터	2024년 신규 주제
문제점	• ...		

타 주제와 연계 사용에 **최적화**

확장 가능성

마무리

Q&A

2024년 유성 데이터 기반 실증 리빙랩 최종보고회

감사합니다

유성구청 리빙랩 프로젝트

보훈 수당 지급 개선 프로그램

유재영, 오예찬, 지도현, 문동민, 임예은

TEAM 보훈 지킴이