2025년 1학기 캡스톤 디자인

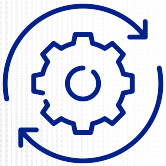
RPA 도입을 통한 업무 능률 향상 방안

RPA를 회사에 도입시켜 회사의 업무 능률을 향상시킬 수 있는 방안 고찰

캡스톤 디자인 46팀
20162826 박청수

RPA란 무엇이며, 왜 필요한가?

RPA(Robotic Process Automation)?



사람이 수행하던 **단순 작업**을 **소프트 웨어**를 통해 **자동화하는 기술**

- 예시 : 엑셀 작업, 반복 입력 등
- 핵심어 : 자동화 / 단순 업무 대체

프로젝트 개요

개발 배경

- 전기 엔지니어링 회사 재직 중
- 출장 업무가 많아 법인카드 결제 자주 발생
- 영수증 정리를 매번 수작업으로 엑셀에 입력

시간이 많이 걸림 / 반복적인 수동 작업 / 업무 효율 저하

영수증 정리를 **자동화**하여
업무의 능률을 향상시켜 보려고 함

프로그램 진행절차

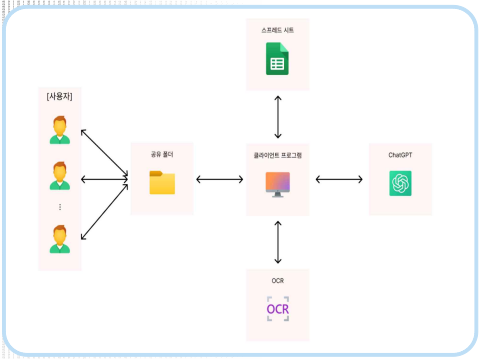
목 표

영수증 이미지를 지정 폴더에 업로드하면 **naver clova OCR API**를 활용하여 텍스트를 추출

ChatGPT로 영수증에서 필요한 정보(카드번호, 승인일자, 가맹점명, 이용금액 등)를 추출

엑셀에 자동으로 연동된 정보를 'done' 폴더에 저장

영수증 정리 자동화 시스템

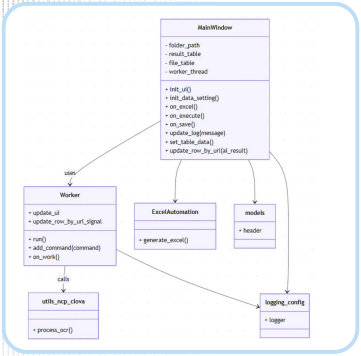


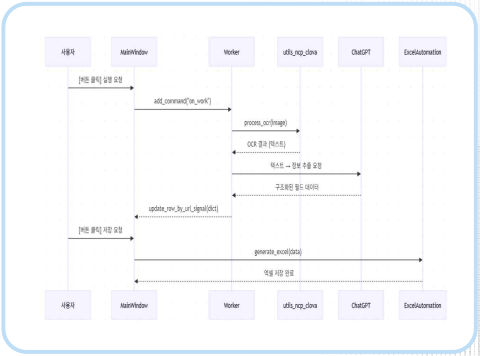
1) 영수증 이미지를 공유폴더에 업로드
2) 영수증 이미지를 확인하고 OCR을 활용하여 텍스트 추출
3) chatGPT로 카드번호, 승인일자, 가맹점명, 이용금액 등 추출
4) 데이터를 엑셀파일에 기록
5) 처리된 이미지를 ‘ done ‘폴더로 이동

자동으로 기록된 데이터를

확인하고 필요한 작업을 수행

영수증 정리 자동화 시스템





기대 효과

수동으로 일일이 입력하던 방식에서 자동화 프로그램을 적용시킴으로써

시간 절감

영수증 정리 수동 작업을
자동화하여 업무 시간을 단축 가능

정확성 향상

OCR과 ChatGPT를 통한 자동화로 수동 입력시
발생할 수 있는 오류를 줄이고 데이터의 정확성을
향상시킬 수 있음

비용 절감

chat gpt로 가공한 코드를 사용함으로써 클로바
서비스에서 지불하고 이용해야 하는 금액보다 저
렴한 금액으로 사용가능

현재 상태 및 향후 계획

현재 상태

- pyqt5 사용하여 간단한 UI 디자인(완료)
- 폴더 저장 경로 지정(완료)
- 사용용도(교통비, 숙박비, 유류비, 점심/저녁식대)를 구분할 수 있는 조건 고려하여 시트1 연동(완료)
- 시트2에 영수증 이미지 자동첨부(완료)

향후 계획

- 경영지원본부 담당자 및 실무자와 미팅 후 사용가능여부 파악 예정
- 조건으로 구분이 불가능하다고 판단되어 자동연동을 못한 항목들도 조건으로 구분할 수 있는 방법이 있는지 고려할 예정

감사합니다.

캡스톤 디자인 46팀
20162826 박청수