# 프로젝트명: 사무 업무 자동화 RPA 구축

* 1. 소개 : ISIR단계, 신차/양산 단계 품목별(20~30개) 검사 기준서를 자동으로 파일 작성
  2. 기간: 2022.11.30 - 2022.12.30
  3. 인원: 김지욱 외 1명 (2명)
  4. 역할:
     + 테이블 설계 및 쿼리 작성
     + 관리 및 병합 프로그램 2건 CRUD 기능 개발
     + PPT 병합 로직 개선 및 백그라운드 실행 최적화
     + 예외 처리 로직 설계 및 추가
     + 웹 서버 배포
  5. 기술적 상세
     + 언어 : C#
     + 프레임워크 : .Net Framework
     + 데이터베이스 : MSSQL Server
     + 버전관리 : Git
     + 빌드 및 배포 : Bamboo

# 프로젝트 목적

* 신차/양산 단계에서 검사 기준서 작성 프로세스를 자동화하여 업무 효율화 및 작업 시간 단축
* 데이터 취합 과정에서 발생할 수 있는 휴먼 에러 감소와 병렬 작업 환경 제공

# 주요 기능 및 역할

* 1. 요구사항 분석 및 설계
     + 검사 기준서 마스터 및 작은 검사 기준서 데이터 구조 설계
     + 작업 프로세스 정의 및 템플릿 구조 기획
  2. 관리 프로그램 개발
     + CRUD 기능 구현으로 작은 검사 기준서 관리 기능 제공
     + EXCEL 템플릿 기반 데이터 업로드 기능 개발
     + 등록된 작은 검사 기준서 조회 및 수정 기능 추가
  3. 병합 프로그램 개발
     + 품목별 작은 검사 기준서를 자동 취합하여 최종 검사 기준서 생성
     + PPT 병합 로직 최적화
     + 프로세스 병행 작업 가능하도록 최적화
  4. 테스트 및 최적화
     + 예외 처리 및 오류 발생 시 재작업 최소화를 위한 로직 추가
     + PPT 병합 및 데이터 처리 속도 개선
     + 평균 작업 시간을 30% 이상 단축

# 성과

* 검사 기준서 작성 시간을 약 70% 단축.
* 작업자 기준 하루 90분 걸리던 작업을 20~30분 이내로 완료 가능
* 오류 발생률 감소 및 작업 병행 가능으로 작업 안정성 및 사용자 만족도 향상
* 현재 생산관리팀에서 실제로 사용 중이며, 현장 작업 공수를 획기적으로 절감했다는 피드 백을 받음
* 추가 배포되어 다른 현장 실무에서 실질적 효과를 입증