

테스트 시나리오			
	웹페이지 별 시나리오		
	웹페이지(앱)	기능	결과
		ID, PW 등록 기능	> 로그인 화면으로 전환
	로그인(login)	로그인 기능	> 대시보드 화면으로 전환
		로그아웃 기능	> 로그인 화면으로 전환
	대시보드(login)	통계에서 보여주는 그래프를 작게 보여주는 기능	> 통계화면에 있는 그래프를 요약하여 보여줌
		실시간 웹캠 화면 동작 기능	> 웹페이지에 웹캠 띄우기
	출근(attend)	OCR, openpose, YOLO 모델을 통과하여 결과 이용하는 기능	> 작업자 번호, 이름, 시간, 보호구 착용 여부를 판단하여 결과를 DB에 저장 > 작업자 번호, 이름, 시간, 보호구 착용 여부를 판단하여 결과를 웹페이지에 띄우기
		실시간 웹캠 화면 동작 기능	> 웹페이지에 웹캠 띄우기
	퇴근(attend)	OCR 모델을 통과하여 결과 이용하는 기능	> 작업자 번호, 이름, 시간을 DB에 저장 > 작업자 번호, 이름, 시간을 웹페이지에 띄우기
		실시간 웹캠 화면 동작 기능	> 웹페이지에 웹캠 띄우기
	위험구역(access)	OCR 모델을 통과하여 결과 이용하는 기능	> 작업자를 인식하여 해당구역에 대한 출입을 DB에 저장 > 저장한 DB를 웹페이지에 표 띄우기
	모뎀 별 세부 시나리오		
	주요 기능	세부 기능	결과
	1. 탐지 가능여부		
		모두 착용하지 않았을때(그냥 사람이 서있기)	HVG
		모두 제위치에 장비가 있지 않기(장비들고있기 OR 떨어져있는장비)	
		헬멧만 착용하였을때(나머지는 착용하지 않기)	VG
		헬멧만 정상착용(조끼입지 않기, 안경쓰기)	
		헬멧만 정상착용(조끼들고있기, 안경쓰기)	G
		헬멧만 정상착용(조끼들고있기, 고글 들고있기)	
		헬멧과 조끼 정상착용(고글은 착용하지 않기)	HG
		헬멧과 조끼 정상착용(고글은 들고있기)	
		헬멧과 조끼 정상착용(안경쓰기)	V
		조끼만 정상착용(나머지는 착용하지 않기)	
		조끼만 정상착용(헬멧은 들고있기, 안경쓰기)	HV
		조끼만 정상착용(헬멧은 착용하지 않기, 고글 들고있기)	
		조끼만 정상착용(헬멧, 고글 들고있기)	H
		헬멧과 고글 정상착용(조끼는 착용하지 않기)	
		헬멧과 고글 정상착용(조끼 들고있기)	N
		고글 정상착용(나머지 착용하지 않기)	
		고글 정상착용(헬멧만 들고있기)	
		고글 정상착용(조끼 들고있기)	
		고글과 조끼 정상착용(헬멧은 착용하지 않기)	
		고글과 조끼 정상착용(헬멧은 들고있기)	
		모두 정상착용	
	2. OCR	1. 출근	
		OCR에서 아무것도 탐지하지 못했을때	터미널에 '아무 텍스트도 인식하지 못함' 출력
		OCR에서 탐지한 숫자가 Workers table에 없을때	> 웹 페이지에 '존재하지 않는 아이디' 보여줌.
		OCR에서 탐지한 숫자가 Workers table에 있을때	safety_chk 함수로 진입 -> 보호구 detection시작
		OCR에서 탐지한 숫자가 Attendance table에 있을때	> 웹 페이지에 '이미 출근한 기록이 있습니다.' 보여줌.
		OCR에서 탐지한 숫자가 Attendance table에 없을때	> 웹 페이지에 '출근 입력 완료' 보여줌.
		2. 퇴근	
		OCR에서 아무것도 탐지하지 못했을때	터미널에 '아무 텍스트도 인식하지 못함' 출력
		OCR에서 탐지한 숫자가 Attendance table에 있을때	leave_time을 확인하여 퇴근유무를 확인
		OCR에서 탐지한 숫자가 Attendance table에 없을때	> 웹 페이지에 '출근하지 않은/없는 작업자입니다.' 보여줌.
		OCR에서 탐지한 숫자가 Attendance table의 leave_time이 없을때	> 웹 페이지에 '퇴근 기록 완료' 보여줌.
		OCR에서 탐지한 숫자가 Attendance table의 leave_time이 있을때	> 웹 페이지에 '이미 퇴근 완료함' 보여줌.
		3. 작업구역 접근	
		OCR에서 아무것도 탐지하지 못했을때	터미널에 '아무 텍스트도 인식하지 못함' 출력
		OCR에서 탐지한 숫자가 Workers table에 없을때	> 웹 페이지에 '존재하지 않는 아이디' 보여줌.
		OCR에서 탐지한 숫자가 Access table에 있을때, out_time 없는 경우	> 웹 페이지에 out_time = now 보여줌.
		elapsed_minutes < 1: 다시 입력된 시간이 1분 미만인 경우	터미널에 '아직 1분 미만!' 출력
		OCR에서 탐지한 숫자가 Access table에 있을때, out_time 있는 경우	> access 테이블에 데이터 입력, 웹 페이지에 in_time = now, w_id = wid 보여줌.
		OCR에서 탐지한 숫자가 Access table에 없을때	> access 테이블에 데이터 입력, 웹 페이지에 in_time = now, w_id = wid 보여줌.
		4. 인원 파악	
		if place['현재_인원수'] >= 1 and place['미달_인원'] > 0:	> 웹 페이지에 "{place['구역_위치']}는 현재 {place['현재_인원수']}명이 있으며, {place['미달_인원']}명 더 필요합니다." 보여줌. slack 경고알림