



플로우 차트

상태 프로젝트

차량 차종 기반 스마트 주차 안내 시스템 – 프로세스 플로우

1. 차량 진입

2. 번호판 캡처 (Raspberry Pi5)

- 라즈베리파이에 연결된 카메라가 차량 번호판을 감지하여 캡처

3. 차량번호 인식 (OCR)

- 이미지에서 차량번호를 추출

4. 차량번호 조회 (DB)

- DB에서 차량번호로 차량 모델, 크기 조회

5. 최적 주차 공간 추천

- 차량 크기 및 사용자 점수 기반으로 빈 공간 중 적절한 슬롯 추천

6. 추천 위치 표시 (웹앱)

- 사용자 웹앱에서 추천된 주차 공간 표시

7. 배정된 스팟에 차량번호 표시 (디스플레이)

- 추천된 슬롯의 LED 전광판에 차량번호 노출

8. 차량 이동 트래킹 (Jetson Orin Nano)

- Jetson 기반으로 차량의 실제 이동 경로 트래킹

9. 지정 슬롯에 정확히 주차되었는가?

- ✓ Yes → 다음 단계로
- ✗ No → 예외 처리 로직 수행

10. 예외 처리 로직 수행

- 잘못된 공간에 주차하거나, 다른 차량이 주차 시 감지 및 안내 재전송

11. 주차 위치 안내 (웹앱)

- 사용자의 웹앱에 올바른 주차 위치 안내 재전송

12. 사용자가 주차 완료 버튼 누름 또는 감지 여부 판단

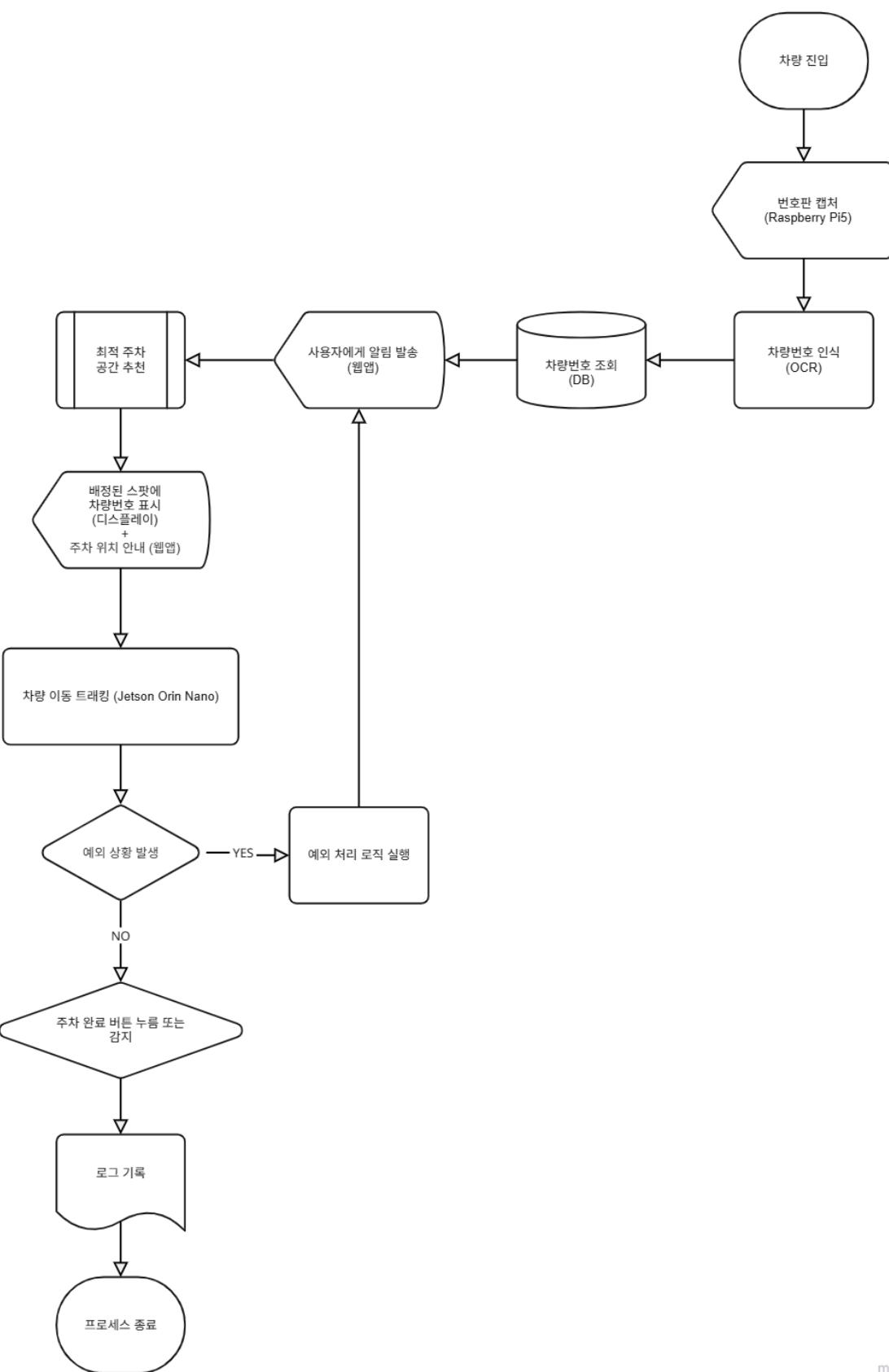
- Yes → 로그 기록 진행

- No → 프로세스 종료

13. 로그 기록

- 주차 완료 시점, 공간 ID, 차량정보 등 저장

14. 프로세스 종료



miro

플로우차트 링크