

Seloco, Inc.

사무실 출입관제 시스템 진행 보고서

작성일자 : 2021-02-23

인턴 송진호

인턴 이우림

Index

- 01 개발환경
- 02 플로우 차트
- 03 얼굴인식 프로그램
- 04 관리자 페이지
- 05 얼굴 사진 저장 페이지
- 06 촬영 사진 확인 페이지

01

개발환경



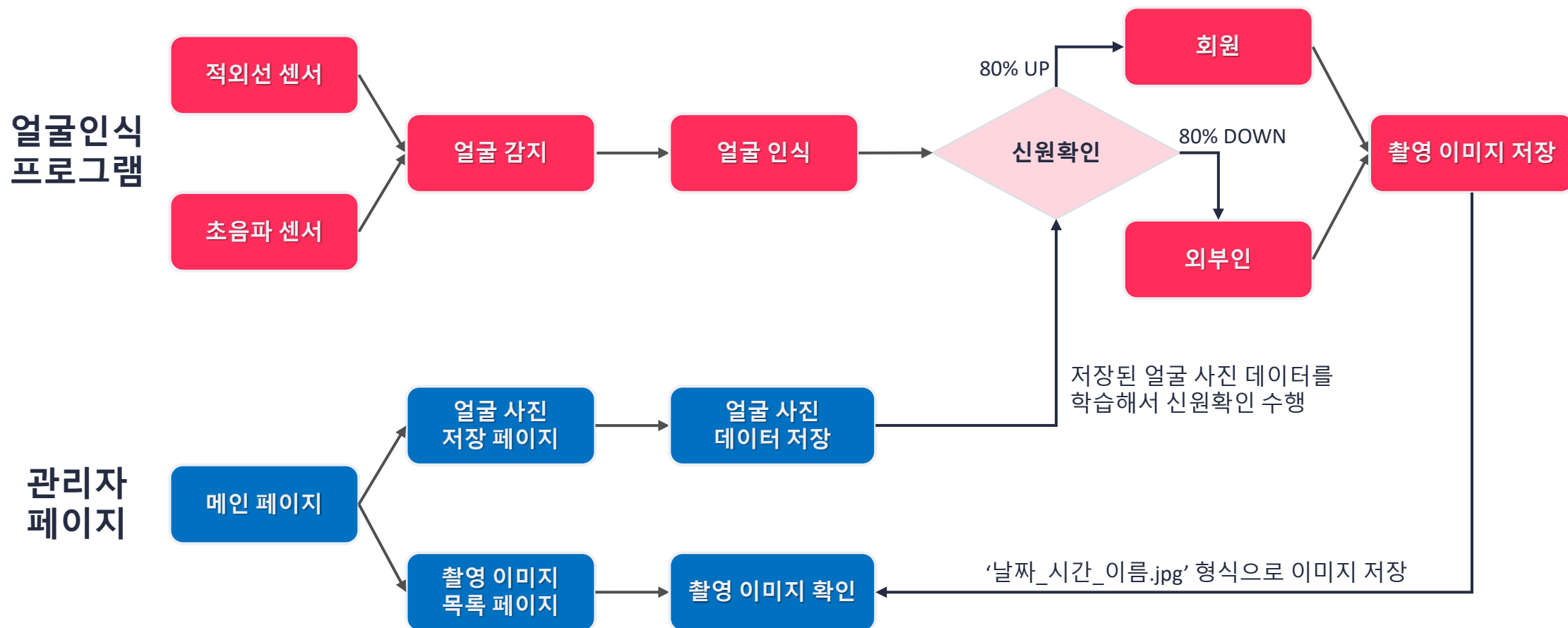
+



Flask

web development,
one drop at a time

플로우 차트



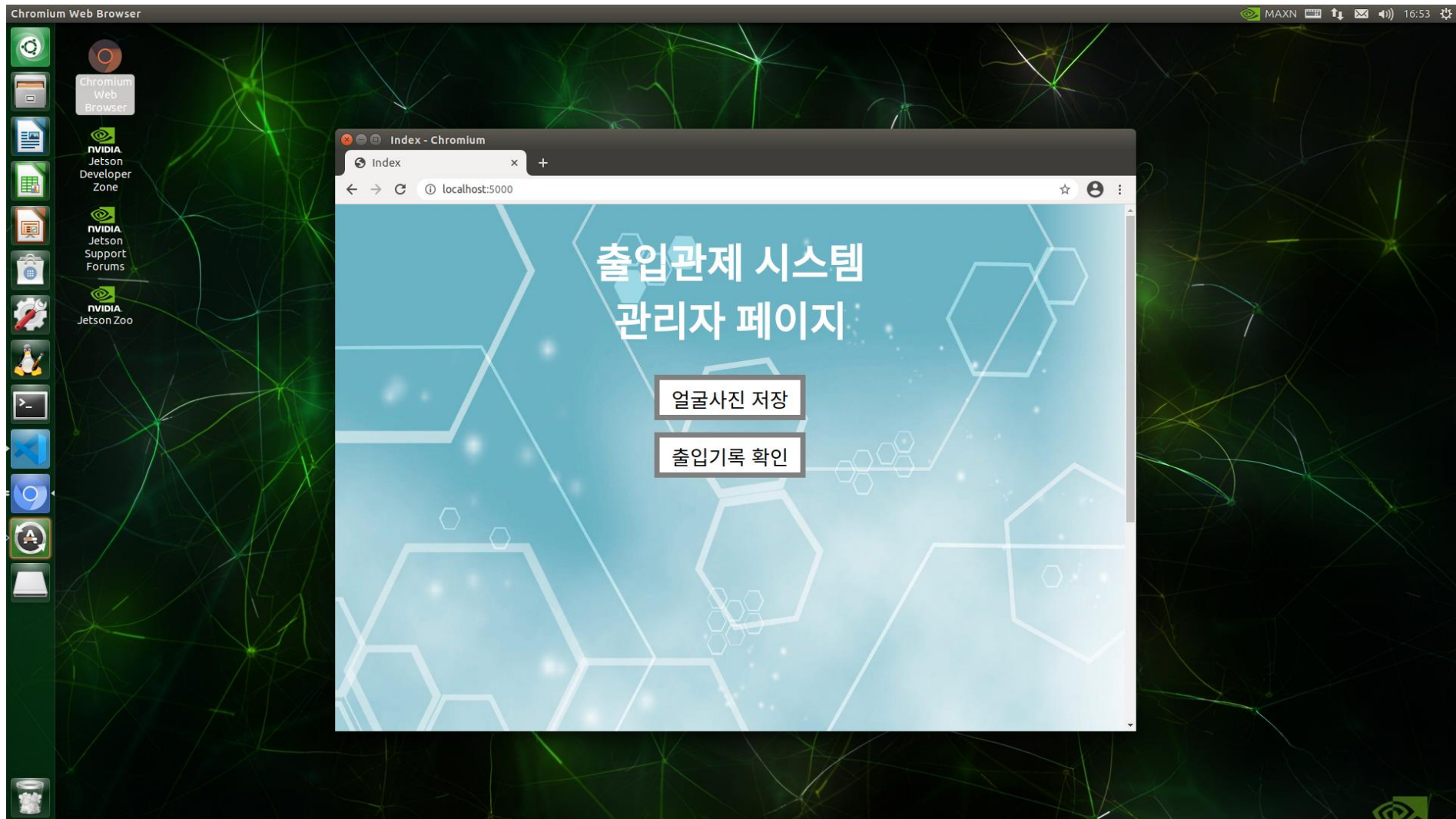
얼굴인식 프로그램

- ✓ 얼굴 내의 명암을 사용하는 'Haarcascade Algorithm'을 사용하여 개발함
- ✓ 적외선 및 초음파 센서로 가까이 있는 생물체를 인식하면 RPi Cam으로 얼굴을 촬영해서 기존 사용자의 데이터와 일치하는지 판단합니다.
- ✓ 기존 사용자의 데이터와 80% 이상의 일치율을 보이면, 얼굴 하단에 일치하는 사용자의 이름을 녹색 글씨로 표시해주게 됩니다.
- ✓ 일치율이 80% 미만이면 외부인으로 판단하여 얼굴 하단에 'Unknown'를 붉은 글씨로 표시해주게 됩니다.
- ✓ 기존 사용자와 외부인을 가리지 않고 얼굴이 인식됐을 경우에 촬영하게 되며, '날짜_시간_사용자(혹은 Unknown).jpg' 형식으로 이미지를 저장합니다.

얼굴인식 프로그램

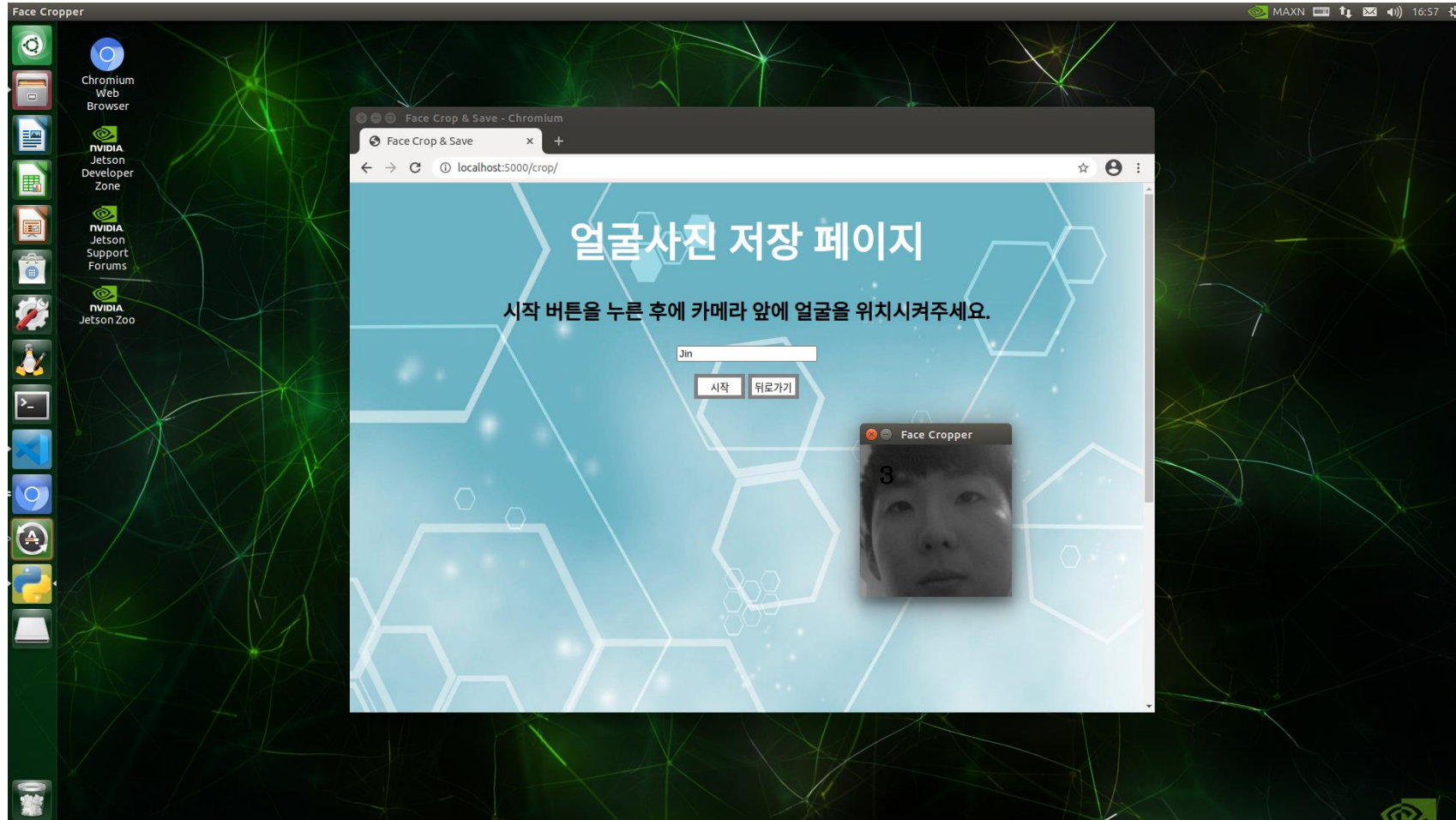


관리자 페이지



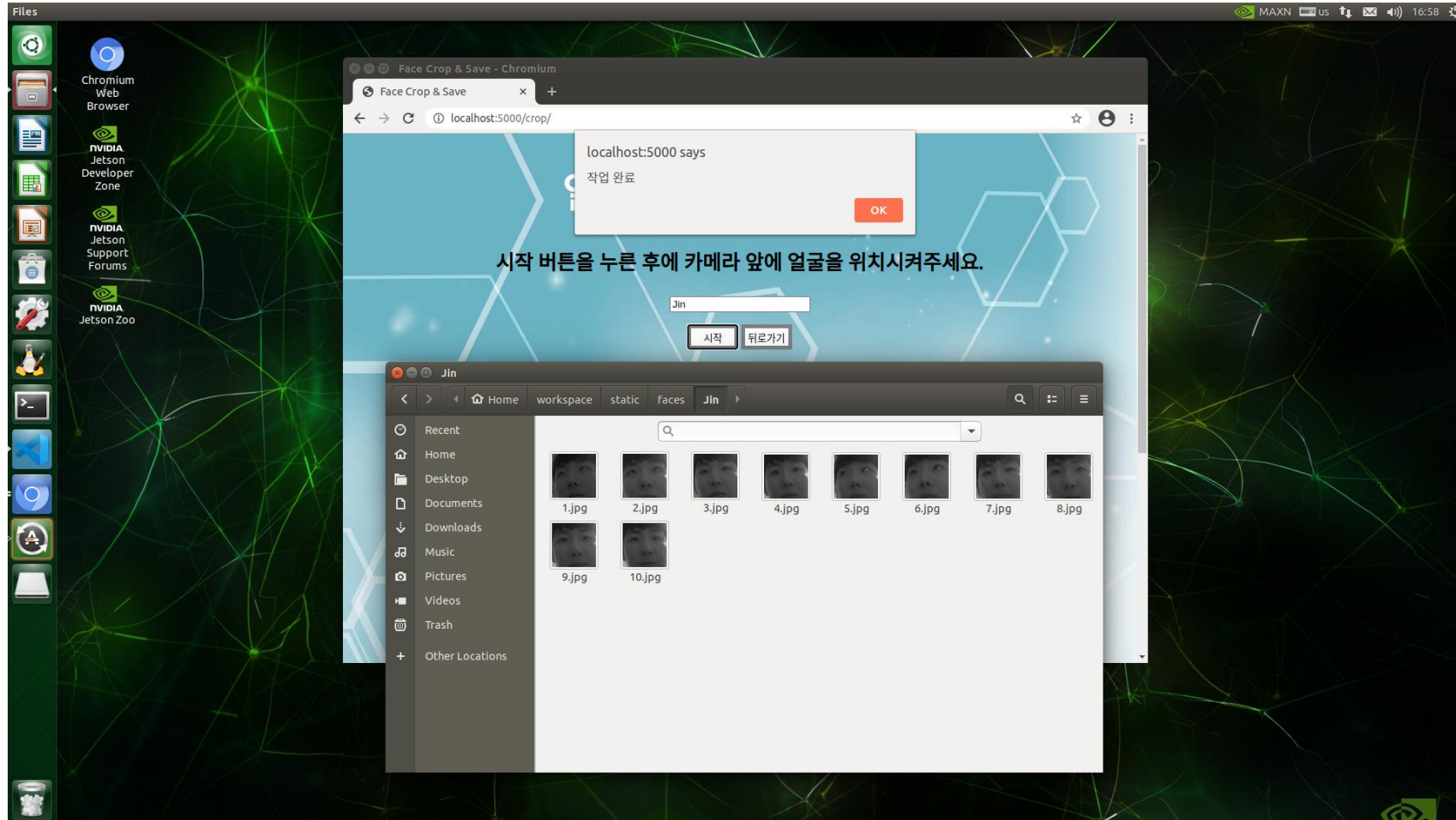
얼굴 사진 저장 페이지

✓ ‘시작’ 버튼을 누르면 카메라가 실행되며, 저장되는 얼굴 이미지를 보여줍니다.



얼굴 사진 저장 페이지

✓ 작업이 완료되면 알림창을 통해서 사용자에게 알려주게 됩니다.



촬영 사진 확인 페이지

- ✓ 얼굴인식 프로그램을 통해서 저장된 각각의 이미지를 확인할 수 있습니다.

