안녕하세요 COMPIN팀의 발표를 맡은 18학번 김대성입니다.

프로젝트의 진행 사항에 대해 발표하겠습니다.

먼저, 텐서플로우 모델 개발입니다.

과자류 모델을 약 90% 개발 완료하였습니다. 정확도 테스트단계가 남았습니다. 음료인식 모델을 학습중이고, 다음으로 학습시킬 모델인 **유제품류** 모델에 필요한 데이터를 수집중입니다.

서버 개발 현황입니다. 거의 다 개발이 되었습니다. 앞으로 애플리케이션을 개발하면서 필요한 기능이 생기면 필요한 기능을 추가 및 수정할 예정입니다.

서버는 ngrok 프로그램을 이용하여 임시 서버를 구동중입니다. 애플리케이션 개발이 끝나면 서버를 서버 컴퓨터로 옮겨 상시 가동할 예정입니다.

애플리케이션 개발 현황입니다. 로그인, 회원가입, 상품검색 및 후기 조회 등 주요한 기능 대부분을 구현하였습니다.

애플리케이션의 메인 화면입니다. 텍스트나 카메라를 이용해 상품을 검색할 수 있습니다. 현재는 상품 번호로만 상품을 검색할 수 있는 문제점이 있지만, 상품 이름으로 검색하도록 수정할 예정입니다. 메인화면에는 최근 후기가 등록된 상품들을 나열할 예정입니다. 이 두 기능 모두 큰 시간은 소요되지 않을 것 같습니다.

메인화면에서 카메라로 검색 버튼을 눌렀을 때 화면입니다. 화면 상단에는 카메라의 화면이, 하단에는 인식된 상품의 이름이 출력됩니다.

상품 인식에는 약 3초의 시간이 소요가 됩니다. 인식된 상품의 정보는 하단 확인 버튼을 누르면 출력되게 할 예정입니다. 마지막으로, **인식된 상품이 정확한 지 확인하는 데에는 상품 사진이 아래에 출력될 필요가 있습니다.** 하단에 상품 **사진을 같이** 띄워 상품이 맞는지 비교할 수 있는 기능을 개발**하고** 있습니다.

상품의 정보가 나오는 화면입니다. 인터페이스가 미완성 된 상태이므로 상품의 정보만 간단하게 나오게 됩니다. **상품의** 이미지도 보여지도록 기능을 추가할 예정입니다.

상품의 후기 화면입니다. 텍스트로 되어있지만, 별점 및 날짜 표시기능과 같은 추가적인 정보를 나타내도록 개발할 예정입니다. 우측 하단의 버튼을 눌러 후기를 작성할 수 있습니다.

에뮬레이터를 이용한 애플리케이션 시연을 하겠습니다.

맨 처음 접속시 보이는 화면입니다. Signup을 버튼을 누르면 회원가입 창이 뜹니다. 가입을 한 후, DB를 확인하면 정보가 제대로 들어와있는 것을 확인할 수 있습니다. 로그인을 하면 메인 화면이 나오게 됩니다. 여기서 1번 상품을 검색해보겠습니다. 1번 상품인 국산100%햇당면이 검색되고, 정보가 나오게됩니다. 여기서 후기를 누르면 제가 미리 적어둔 후기들을 볼 수 있습니다.

카메라를 이용한 검색 기능입니다. 현재는 에뮬레이터로 구동중이기 때문에 카메라 기능이 작동하지 않는 상태입니다. 편의점에서 실제 기기로 상품 인식 기능을 시연한 영상을 보여드리겠습니다. 우선 신라면을 인식해보겠습니다. 상품 인식에 약 3초가 소요됩니다. 그 다음은 진라면입니다.마찬가지로 약 3초정도 소요됩니다. (영상에서는 계속 여러개 인식중) 지금은 인식된 상품이 텍스트로만 나타나지만, 상품이 맞는지 확인할 수 있도록 상품 사진도 출력하는 기능을 현재 개발중입니다.

이상으로 앱 시연을 마치겠습니다.

현재 문제점입니다. 아직까지는 애플리케이션의 완성도가 낮고, 리뷰작성기능, 인터페이스가 미완성 상태입니다. 또한, 검색 시 상품의 번호로만 검색해야하는 문제점이 있습니다.

상품 인식 또한, 모델 양자화와 같은 다양한 방법을 시도하여 속도를 높일 예정입니다.

데이터베이스 테이블에 이미지 링크를 포함하도록 수정할 예정입니다.

애플리케이션의 미완성된 기능들을 개발하고 데이터베이스 테이블 수정 및 번역기능을 추가할 예정입니다.

이상으로 발표를 마치겠습니다. 감사합니다.