안녕하세요 COMPIN팀의 발표를 맡은 18학번 김대성입니다!

목차 부분입니다. **현재까지의 프로젝트 현황과 앞으로의 프로젝트 일정에 대해서 발표하겠습니다.**

먼저, 2020년 2학기 COMPIN팀의 프로젝트 현황에 대해 설명드리겠습니다.

저희 제품은 왼쪽 사진처럼 상품을 촬영하면 상품을 인식해 상품의 정보와 사용자들의 후기를 보여주는 모바일 애플리케이션입니다. 상품 정보와 후기를 번역하여 보여주어 국내에 거주하는 외국인들이 유용하게 사용할 수 있도록 제작하였습니다.

지난 번 발표했던 아키텍처 설계도입니다. 모델 학습을 분류별**로** 학습하는 것으로 **변경**하였습니다. 그 외의 설계는 지난번과 동일합니다.

변경점에 대해 설명드리겠습니다. 기존의 상품 인식 방법은 분류 선택 없이 상품을 촬영한 후 인식하였지만, 변경된 인식 방법으로는, 상품의 분류를 선택 후 촬영해 조금 더 정확하게 상품을 인식할 수 있도록 하였습니다. 추후 정확도 향상을 위해 상품의 분류가 수정될 수 있습니다.

마찬가지로, 텐서플로우 **학습 과정** 또한 **모든 상품 데이터를 하나의 모델에 학습시키는 것**에서 상품 분류별 **모델을 학습시키는것**으로 학습방법이 변경되었습니다.

**딥러닝** 모델 학습현황입니다. 딥러닝 공부와 병행하며 텐서플로 오브젝트 디텍션 API로 모델학습 및 테스트중입니다. 아직까지 유의미한 결과가 나오지 않고 있어서 딥러닝과 영상처리에 대한 **추가적인** 학습 후 다시 시도할 예정입니다.

모델 학습의 문제점으로, 모델 학습에 상당한 시간이 소요되고 있다는 점이 있습니다. 1000개의 스텝 당 약 30분이 소요되는데, 25000개의 스텝을 가진 모델 학습에는 약 12시간 정도가 소모됩니다. 이를 해결하기 위해 여러 번의 테스트를 거쳐 정확도는 보장하면서 모델학습시간을 줄일 수 있는 방법을 찾아야 합니다.

다음은 서버 개발 현황입니다. 현재 학습중에 있고, 내년 1월중으로 테스트 서버 구축 및 어플리케이션 연동 예정**입니다.**

어플리케이션 개발 현황입니다. 저희는 딥러닝 모델 학습을 먼저 시작하는 것이 중요하다고 판단하여 조금 미뤄두고, 이전에 구상했던 기능 및 UI를 바탕으로 2021년 1월 중에 개발을 시작할 예정입니다.

앞으로의 프로젝트 일정입니다.

간단하게 봐주시길 바랍니다.

**우선 딥러닝 모델의 학습과 적용 및 테스트는 2021년 3월달까지 계속될 예정입니다.**

**2021년 1월까지 딥러닝 이론을 학습하고, 2월 중에 학습시킨 모델을 어플리케이션에 탑재하여 테스트 할 예정입니다.**

**그 다음으로는 월 단위로 서버 이론 학습, 테스트 서버 구축과 어플 연동, 서버 구축 및 번역 기능 개발, 서버 테스트가 차례대로 이루어 질 예정입니다**

**어플리케이션 개발은 2021년 1월부터 시작할 예정입니다.**

상품인식모델 개발 계획입니다. 1월부터 텐서플로우 딥러닝 모델학습을 적용하고 테스트할 예정입니다. 우선적으로 라면 **종류의** 학습모델을 개발할 예정이고, 결과에 따라 이후 일정이 조정될 가능성이 있습니다.

서버쪽은 12월까지 공부를 하고, 1월부터 테스트서버를 구축하며 어플리케이션과 연동을 할 예정입니다.

2월에는 번역기능을 개발 후 어플리케이션과 연동할 예정입니다. 3, 4주차에는 서버를 완성한다음 테스트 할 예정입니다.

애플리케이션은 1월에 개발을 들어가 2월까지 **주요 기능이 구현된** 프로토타입을 개발하고, 3월부터 테스트 및 **나머지 완성도를 높이는 작업을** 할 예정입니다.

이상입니다. 감사합니다