

# CAPSTONE DESIGN (VINO)

명순조, 명순철, 배동규, 윤승환

# CONTENT

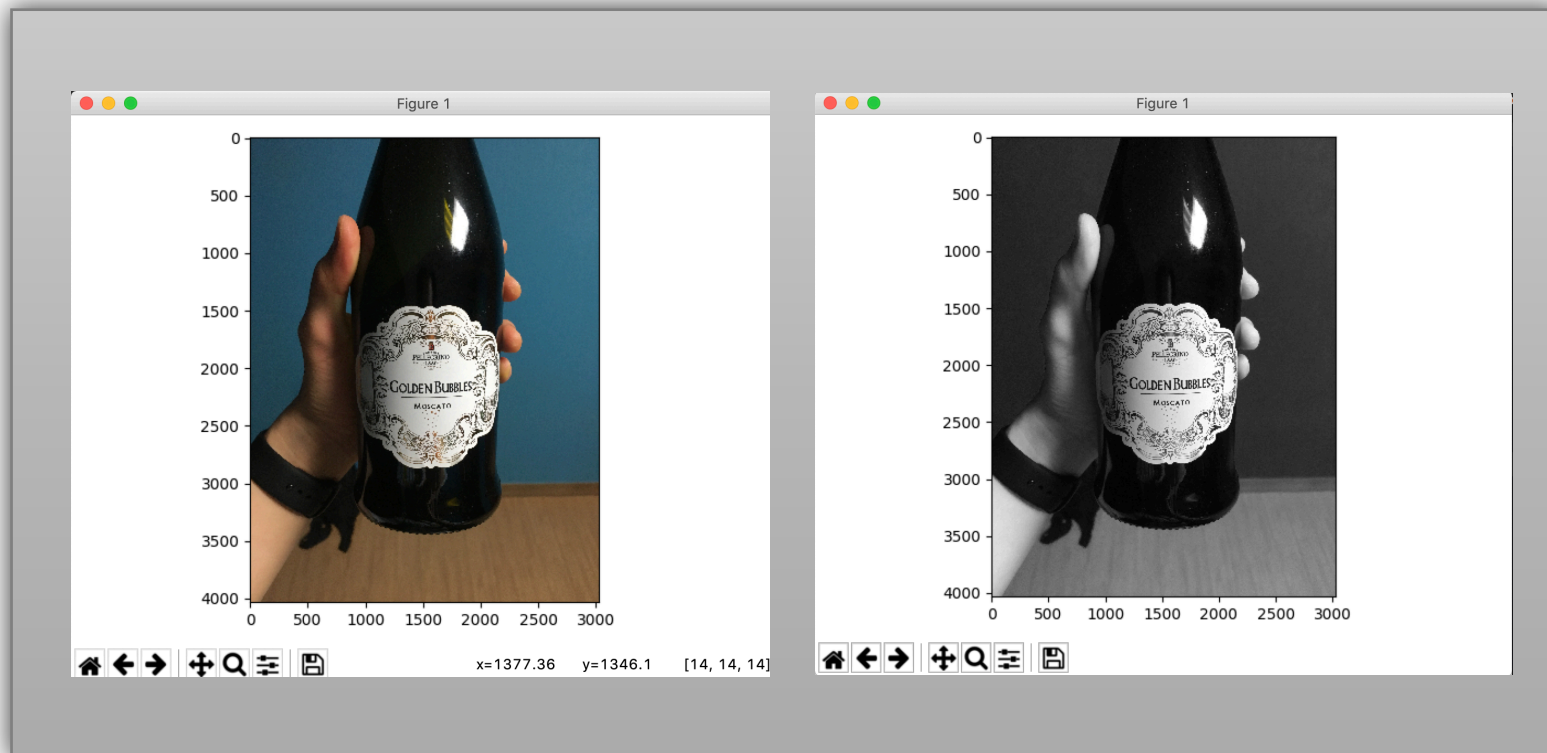
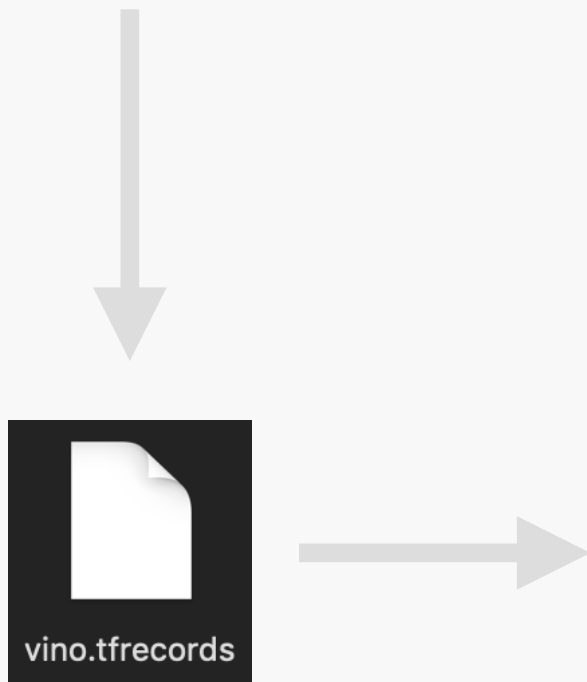
- 체크리스트
- 로드맵
- 진행 사항
- 사용 중인 소프트웨어 & 하드웨어
- Q & A
- 참고문헌

System Design Check List			명순철	명순조	배동규	윤승환	Procedure/ Message
System Architecture							
ER Model							
Procedure	Android	Camera Function					
		Connect Database					
		User Management					
		Random Recommend					
		Setting					
	AI	Collect Dataset					
		Data Normalization					
		Connect Database					
		CNN Deep Learning					
		Validation Test					

구분									
Android		<div>UI 틀 개발</div>	<div>캠기능 추가</div>	<div>캠 이미지 데이터 베이스 이동</div>	<div>리뷰작성 기능추가</div> <div>리뷰 데이터베이스 이동</div>	<div>Output 결과 받아오기</div> <div>Output과 매칭되는 정보 출력</div>	<div>New data인 경우 정보입력 기능</div>	<div>랜덤 리뷰 기능 구현</div>	
Database (Firebase)				<div>데이터베이스 구조 설계</div> <div>Image Storage 생성</div>	<div>Realtime database 활용 통신방법 고안</div>	<div>각 와인에 고유번호 지급</div>			
AI		<div>Collect Data set</div>	<div>Dataset 정규화 With 캠스캐너</div> <div>Change format dataset to TFRecord</div>	<div>Deep NN 모델 개발</div> <div>Data set 학습</div>	<div>데이터베이스 저장된 이미지 가져오는 기능</div> <div>학습된 모델을 적용한 프로그램 작성</div>	<div>Output DB 이동</div>	<div>New data를 모델에 update하는 프로그램 작성</div>		
공통	<div>아이디어 회의</div>								<div>최종 보고서 작 성</div>

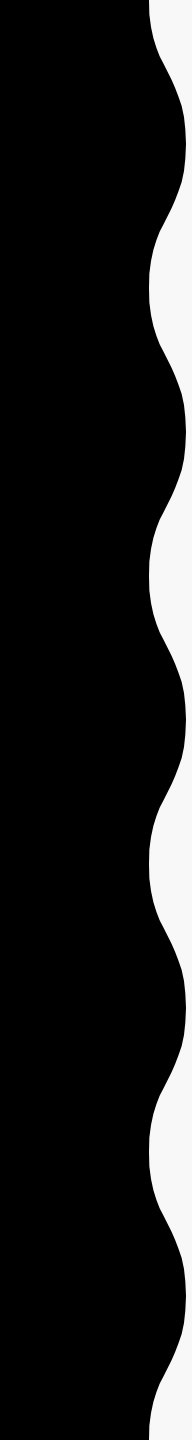
# 진행 사항

```
filename_pair Myung: str
( '/Users/Myung/Desktop/0/2019_1/AI_Capston/Cap_Vino/wine_image/Golden_bubbles+Pellegrino_Moscato/JPEGImages/Pellegrino_Moscato_1.jpeg',
  '/Users/Myung/Desktop/0/2019_1/AI_Capston/Cap_Vino/wine_image/Golden_bubbles+Pellegrino_Moscato/SegmentationClass/IMG_0383.png'),
( '/Users/Myung/Desktop/0/2019_1/AI_Capston/Cap_Vino/wine_image/Golden_bubbles+Pellegrino_Moscato/JPEGImages/Pellegrino_Moscato_4.jpeg',
  '/Users/Myung/Desktop/0/2019_1/AI_Capston/Cap_Vino/wine_image/Golden_bubbles+Pellegrino_Moscato/SegmentationClass/IMG_0390.png'),
( '/Users/Myung/Desktop/0/2019_1/AI_Capston/Cap_Vino/wine_image/Golden_bubbles+Pellegrino_Moscato/JPEGImages/Pellegrino_Moscato_19.jpeg',
  '/Users/Myung/Desktop/0/2019_1/AI_Capston/Cap_Vino/wine_image/Golden_bubbles+Pellegrino_Moscato/SegmentationClass/IMG_0430.png')
]
```



# 사용 중인 소프트웨어 & 하드웨어

명순철	명순조	배동규	윤승환
Windows 10 64bit	macOs Mojave	Windows 10 64bit	Windows 10 64bit
Intel Core i7	Intel Core i5	AMD Ryzen 5	Intel Core i5
Ram 16GB	Ram 8GB	Ram 16GB	Ram 8GB
NVIDIA GeForce GTX 1050	Intel Iris Plus Graphics 650	NVIDIA GeForce GTX 1060 3GB	NVIDIA Geforce GTX 765M
Android Studio FireBase	Visual Studio Code Python	Android Studio	IDLE Python



*Q & A*

# 참고문헌

- Timnit Gebru, Oren Hazi, Vickey Yeh Department of Electrical Engineering, Stanford University, Stanford, CA 94305
- <https://digitalbourgeois.tistory.com/50> | TFRecord 파일 생성 방법(텐서플로우 데이터 포맷)
- <https://gusrb.tistory.com/12> | TFrecord 원하는 이미지 학습을 위한 데이터셋 만들기
- <https://github.com/savannahar68/CamScanner-Python/blob/master/scannerApp.py> | CamScanner-Python
- <http://warmspringwinds.github.io/tensorflow/tf-slim/2016/12/21/tfrecords-guide/> | Tensorflow and TF-Slim



# 참고문헌

- <https://blog.naver.com/cenodim/220945521396> | CIFAR-10 딥러닝으로 학습
- <http://euhyeji.blogspot.com/2017/05/tf-11-slim-31-caltech-tfrecord.html> | (TF 1.1 & SLIM) 3 내 이미지로 학습하기( CALTECH )
- <https://datascienceschool.net/view-notebook/9af8d8e93c084bc49f0ac2bb8a20e2a4/> | 이미지 처리 기초