

컴퓨터공학과

20174235 박민규 20174258 이준수 20174317 문희찬



01 개발 동기 및 주제

02 구조

03 기술설명

04 데모시현

05 마무리

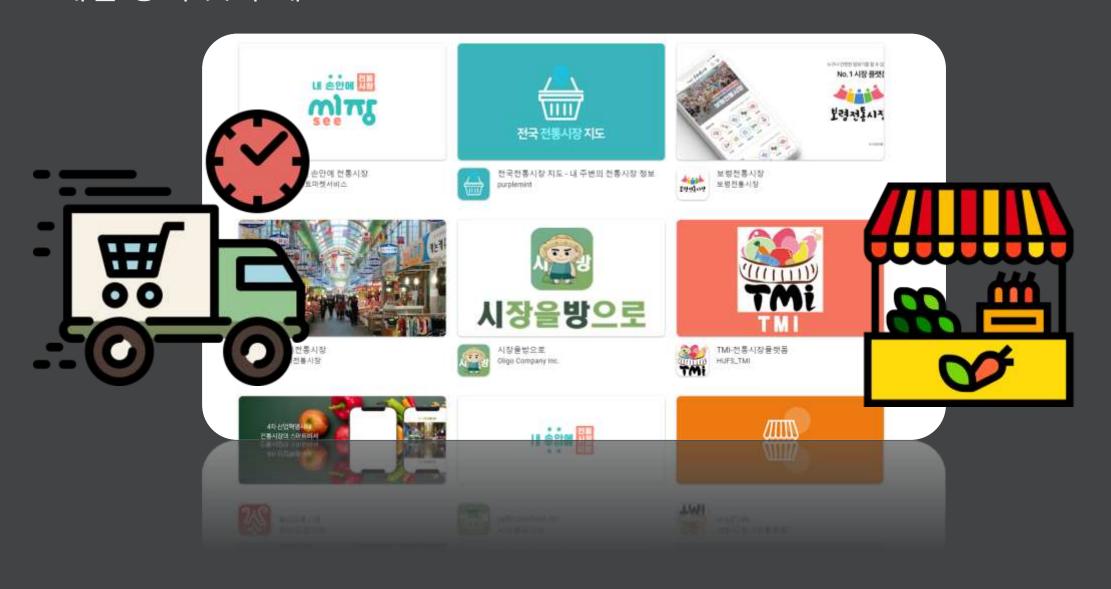
•01. 개발 동기 및 주제 •



➡ 외면받는 전통시장

- 복합쇼핑몰 휴업하면 대형마트나 백화점 갈 것 "62.8%"
- 11년간 전통시장 160곳 사라져.
- 매출의 90%가 감소.

01. 개발 동기 및 주제



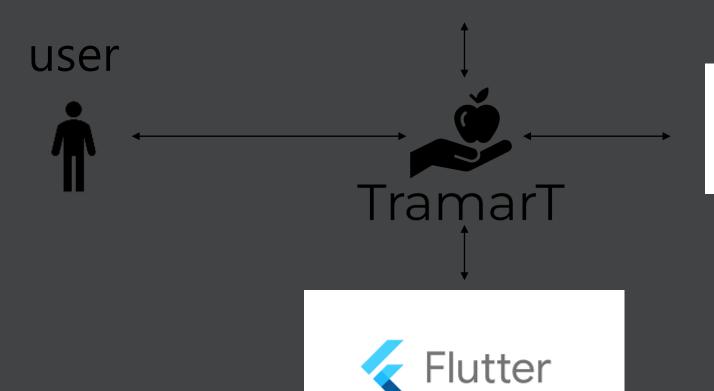


배달앱 서비스가 이뤄지는 경기지역 전통시장에서 앱을 잘 활용하는 상인들은 온라인으로 매출을 꾸준히 올리는 한편, 그렇지 못한 상인들은 변화를 체감하지 못한 채 소외감만 커지는 실정이다.



- 1.전통시장을 지키며
- 2.다른 앱과 차별성을 가진
- 3.실용적인 어플 제작







1.과일 품질 이미지 분석



2.실시간 가격분석 장바구

KAMIS 농수산물가격정보

3.빅데이터 프로세



실서간 가격정보 확인 시장 알아보기 REVIEWS

농산물 분석하기

장바구니

4.리뷰 작성



1.과일 품질 이미지 분석

입력 단계



분류 단계



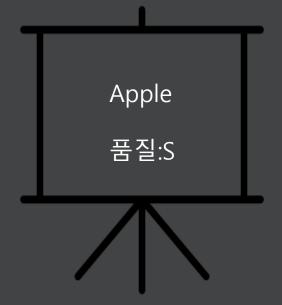
출력 단계







싱싱한 사과



·03. 기술설명



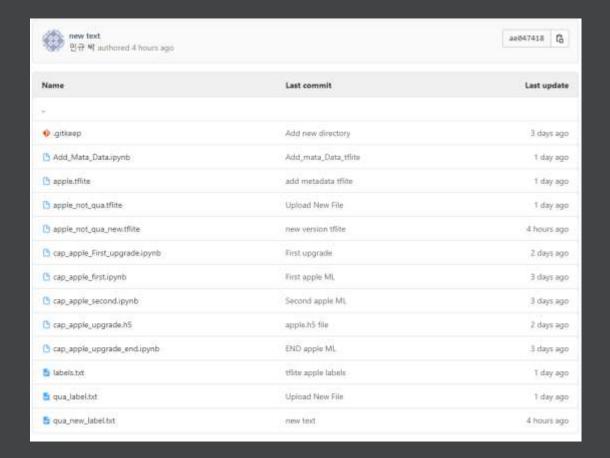








크롤링을 통해 얻은 데이터



```
mum_classes = 3
model3 = Sequential([
    layers.Conv2D(128, (3,3), padding='valid', input_shape=(img_height,img_width,3),activation='relu'),
    layers.MaxPooling2D((2,2)),
    layers.Conv2D(64, (3,3), padding='valid', activation='relu'),
    layers.MaxPooling2D((2,2)),
    layers.Conv2D(32, (3,3), padding='valid', activation='relu'),
    layers.MaxPooling2D((2,2)),
    layers.Dense(256, activation='relu'),
    layers.Dense(num_classes, activation='softmax')
])
```

지속적인 업데이트 통한 품질 등급 분류 모델 제작



·03. 기술설명

```
In [102]: # 아짜 사용한 mode/3 컨버터 하기
          converter = tf.lite.TFLiteConverter.from_keras_model(model3)
         tflite_float_model = converter.convert()
          # 양자화 확인을 위한 kb,
         float_model_size = len(tflite_float_model) / 1024
         print('Float model size = %dXBs.' % float_model_size)
          INFO:tensorflow:Assets written to: C:#Users#82103#AppData#Local#Temp#tmpsgwdric7#assets
          INFO:tensorflow:Assets written to: C:MUsersMB2103MAccDataMLocalMTempMtmpscvdric7Massets
         Float model size = 9629KBs.
In [103]: # Default값은 동작 범위 양자화(8bit)
          converter.optimizations = [tf.lite.Optimize.DEFAULT]
         tflite_quantized_model = converter.convert()
         # 양자화 확인 4배 줄면 됨
          quantized_model_size = len(tflite_quantized_model) / 1024
         print('Quantized model size = %dXBs.' % quantized model size)
          print('which is about %d%% of the float model size.'♥
               % (quantized_model_size * 100 / float_model_size))
          INFO:tensorflow:Assets written to: C:MUsersMB2103MAppDataMLocalMTempMtmp047gzayoMassets
          INFO:tensorflow:Assets written to: C:#Users#82103#AppData#Local#Temp#tmpD47gzavp#assets
          Quantized model size = 2418KBs.
          which is about 25% of the float model size.
In [104]: # 개강
         f = open('model2.tflite', 'wb')
         f.write(tflite_quantized_model)
          f.close()
```





· 등급 규격

등급 항목	특	상	보통
① 낱개의 고르기	별도로 정하는 크기 구분표 [표 1]에서 무게가 다른 것이 섞이지 않은 것	낱개의 고르기: 별도로 정하는 크기 구분표 [표 1]에서 무 게가 다른 것이 5% 이하인 것. 단, 크기 구분표의 해당 무게에서 1단계를 초과 할 수 없음	특상에 미달하는 것
② 색택	별도로 정하는 품종별/등급별 착색비율 [표 2]에서 정하는 「 특」이외의 것이 섞이지 않은 것. 단, 쓰가루(비착색계)는 적 용하지 않음	별도로 정하는 품종별/등급별 착색비율 [표 2]에서 정하는 「 상」에 미달하는 것이 없는 것. 단, 쓰가루(비착색계)는 적용하 지 않음	별도로 정하는 품종별/등급별 착색비율 [표 2]에서 정하는 「 보통」에 미달하는 것이 없는 것
③ 신선도	윤기가 나고 껍질의 수축현상 이 나타나지 않은 것	껍질의 수축현상이 나타나지 않은 것	특상에 미달하는 것
④ 중결점과	없는 것	없는 것	5% 이하인 것(부패·변질과는 포함할 수 없음)
⑤ 경결점과	없는 것	10% 이하인 것	20% 이하인 것



L M S

상

보통

농림축산식품부 등급 규격



2.실시간 가격분석/장바구니





실시간 API를 이용해 당일 가격 정보 확인 가능 가격정보 그대로 장바구니 이용

최 상위 위젯을 provider로 감싸 전체 위젯에 서 장바구니로 접근 가능

이 과정을 통해 실행되는 시간이 단축된다.



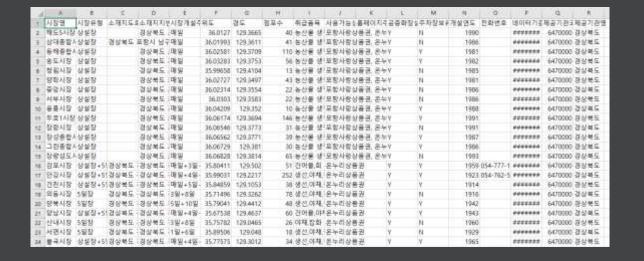




3.빅데이터 프로세







·03. 기술설명

사회

전통시장 발목 잡는 '주차 불편'

2021년 10월 03일 05시 34분 댓글 1개





데이터를 이용해 문제를 풀어보자

다양한 데이터 사용

전국 전통시장 표준데이터

전국 버스정류장 위치정보

전국 주차장 정보 표준데이터

Kakao developers(위치 api 제공)

국토지리정보원-좌표변환 프로그램



가치 있는 공간정보 제공으로 대한민국 공간정보 글로벌 일류로 도약하겠습니다.

좌표변환 프로그램 (NGI PRO Ver.2.53)

- 45	8			E	-	6				K
정류장아이	정류장 명:	정류장 유	중앙차로	(노드영문망	위도	경도	수집일시	단축아이디	도시코드	도시멍
TSB254000	양지연립	1	N	Yangjiyeol	37.09414	129.0491	#######	2540096	32050	태백시
TSB254000	구문소	1	N	Gumunso	37.09255	129.043	#######	2540097	32050	태백시
TSB254000	구문소	1	N	Gumunso	37.09236	129.043	#######	2540098	32050	태백시
TSB254000	사시랭이미	1	N	Sasiraengi	37.08963	129.0437	#######	2540099	32050	태백시
TSB254000	자면사박물	1	N	Jayeonsab	37.09371	129.0397	#######	2540100	32050	태백시
TSB254000	자연사박들	1	N	Jayeonsab	37.09375	129.039	#######	2540101	32050	태백시
TSB254000	메밀뜰	1	N	Memiltteu	37.09621	129.0309	#######	2540102	32050	태백시
TSB254000	물레방아	1	N	Mullebang	37.0952	129.0281	#######	2540103	32050	태백시
TSB254000	메밀뜰	1	N	Memiltteu	37.09465	129.0254	#######	2540104	32050	태백시
TSB254000	메일돌	1	N	Memiltteu	37.09449	129.0249	#######	2540105	32050	태백시
TSB254000	문화연립	1	N	Munhway	37.09647	129.0161	#######	2540106	32050	태백시
TSB254000	문화연립	1	N	Munhway	37.09644	129.0159	#######	2540107	32050	태백시
TSB254000	태백중학교	1	N	Taebaekju	37.09814	129.0184	#######	2540108	32050	태백시
TSB254000	태백중한표	1	N	Taebaekiu	37.09877	129 0194	*****	2540109	32050	태백시

E	F	G	Н	1	J	K	L	M	N	0	P	Q	R	S	I	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
소재지도로	소재지지	주차구획수	급지구분	부제시형	병구운영요일	평일운영시	평일운영경	토요일운양	토요일운영	공휴일운영	공휴일운영	요금정보	주차기본시	주차기본요	추가단위	시추가단위	£1일주차권	1일주차권	월정기권.	E 결제방법	특기사항	관리기관	무전화번호	위도	경도
인천광역시	인천광역시	. 9		1 미시행	평일+토요	8:00	22:00	8:00	22:00	8:00	22:00	유료	0	0				3000)	현금+신	용카드	인천광역	人032-763-	8 37.4787	7 126.61
인천광역시	인천광역시	30	기타	미시행	평일+토요	0:00	23:59	0:00	23:59	0:00	23:59	무료	0	0								인천광역	A 032-760-	7 37.4790	2 126.61
인천광역시	인천광역시	159		1 요일제	평일+토요	9:00	19:00	9:00	18:00	9:00	18:00	유료	30	1000	15	5 50) !	10000)	현금+신	용카드	인천광역	۸032-763-	8 37.4740	126.62
인천광역시	인천광역시	138		3 요일제	평일+토요	0:00	23:59	0:00	23:59	0:00	23:59	유료	0	0	15	5 20)					인천광역	人032-763-	8 37.4447	6 126.37
인천광역시	인천광역시	186		3 요일제	평일+토요	0:00	23:59	0:00	23:59	0:00	23:59	유료	0	0	15	5 20)					인천광역	A 032-763-	8 37.4559	1 126.37
	인천광역시	180	기타	미시행	평일+토요	0:00	23:59	0:00	23:59	0:00	23:59	무료	0	0								인천광역	A032-760-	7 37.3791	5 126.43
	인천광역시	103		3 요일제	평일+토요	0:00	23:59	0:00	23:59	0:00	23:59	유료	0	0	15	5 20	0					인천광역	۸032-763-	8 37,5108	2 126.52
	인천광역시	224		2 미시행	평일+토요	0:00	23:59	0:00	23:59	0:00	23:59	유료	0	0	15	5 30)					인천광역	人032-763-	8 37.4942	9 126.48
서울특별시	서울특별시	81		2 미시행	평일+토요	9:00	19:00	9:00	15:00	0:01	0:01	혼합	10	500	10	0 50)		120000) 현금+신	용경차,저공	러울특별	A 02-6929-	0 37.5882	9 127.05
서울특별시	서울특별시	50		2 미시행	평일+토요	9:00	19:00	9:00	15:00	0:00	0:00	유료	15	500	15	5 30)		120000	신용카드	경차,저공	러울특별	A 02-6929-	0 37.5832	5 127.04
서울특별시	서울특별시	66		2 미시행	평일+토요	9:00	19:00	9:00	15:00	0:00	0:00	유료	15	500	15	5 50	0			신용카드	경차,저공	t서울특별	A 02-6929-	0 37,5824	3 127.04
цовни	ПОЕНІ	AF		o DI LISE	MOLEO	0.00	10.00	0.00	10.00	0.00	10.00	古お	4.5	500	- 41	r ro	1			ᆏᄀ	거비다고	HOER	100 0000	0 27 5007	4 407.04

데이터 처리를 위한 Excel , python pandas, 좌표 변환 위치 정보 기반을 비교하여 주변 위치 적용



\square	Α	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S
1	시장명	위도	경도	시도명	시군구명	5일장	복합장	상설장	점포수	공중화장성	주차장보유	운영기간	주차장	지하철역	문화시설	관광명소	음식점	카페	버스정류정
2	남광주해믜	35.13893	126.9213	광주광역시	동구	0	0	1	50	1	1	46	20	3	29	7	213	127	7 15
3	송정매일시	35.13745	126.7968	광주광역시	광산구	0	0	1	70	1	1	39	13	2	3	1	97	56	6 9
4	덕풍전통시	37.54154	127.2029	경기도	하남시	0	1	0	185	1	1	16	5	1	8	1	92	2 22	2 21
5	부여중앙시	36.2808	126.9122	충청남도	부여군	0	0	1	80	1	1	90	2	0	14	4	87	14	4 7
6	김제시장	35.80162	126.8837	전라북도	김제시	0	0	1	65	1	1	121	1	0	6	2	2 88	3 14	4 0
7	가남시장	37.20255	127.546	경기도	여주시	1	0	0	55	0	0	60	1	0	0	1	89	14	4 6
8	양문5일장	38.00188	127.2436	경기도	포천시	1	0	0	30	0	0	43	3	0	0	(56	5	7 5
9	일동5일장	37.95983	127.3198	경기도	포천시	1	0	0	30	0	0	43	10	0	0	2	2 29) 4	4
10	운천5일장	38.09116	127.2724	경기도	포천시	1	0	0	30	0	0	43	5	0	1	(43	3 10	10
11	송우5일장	37.82686	127.1457	경기도	포천시	1	0	0	81	0	0	43	18	0	1	1	24	, 9	9 16
12	양곡종합성	35.20085	128.6283	경상남도	창원시 성	0	0	1	94	1	1	41	4	0	1	6	88	18	3 5
13	신읍5일장	37.89273	127.2023	경기도	포천시	1	0	0	220	1	1	43	10	0	7	(38	52	2 12
14	창녕상설시	35.54007	128.4973	경상남도	창녕군	0	0	1	0	1	1	43	19	0	7	8	3 46	6 40	0
15	금사제일상	35.22045	129.1126	부산광역시	금정구	0	0	1	32	1	0	42	. 39	2	2	4	315	5 25	5 0
16	장성시장	35.23755	129.0856	부산광역시	금정구	0	0	1	34	1	0	43	42	. 2	11	3	218	119	9 11
17	장림시장	35.08093	128.9677	부산광역시	사하구	0	0	1	37	1	1	48	27	1	1	1	268	33	3 0
18	장전상가시	35.23085	129.0861	부산광역시	금정구	0	0	1	45	1	0	47	56	2	15	3	292	127	7 10



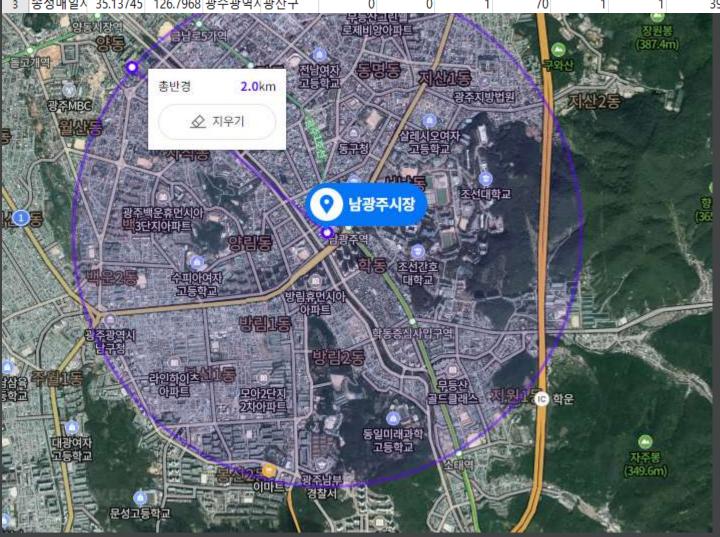
```
public static String coordToAddr(String longitude, String latitude){
   String url = "https://dapi.kakao.com/v2/local/geo/coord2address.json?x="+longitude+"&y="+latitude;
   String addr = "";
   try{
```

```
private static String getJSONData(String apiUrl) throws Exception {
HttpURLConnection conn = null;
StringBuffer response = new StringBuffer();

//@@에게가 입력되서 과제 끝나고 gitlab에서 지우기@@
String auth = "KakaoAK" + "TN5Dz0nP4y0fWe8d0lCQO-dBhL1rQoL3MHawWIrRCj10mQAAAYFsLHxX";
```

```
curl -v -X GET "https://dapi.kakao.com/v2/local/geo/transcoord.json?x=160710.37729270625
-H "Authorization: KakaoAK ${REST_API_KEY}"
```

1	시장명	위도	경도	시도명	시군구명	5일장	복합장	상설장	점포수	공중화장실	주차장보유	운영기간	주차장	지하철역	문화시설	관광명소	음식점	카페	버스정류장
2	남광주해밀	35.13893	126.9213	광주광역시	동구	0	0	1	50	1	1	46	20	3	29	7	213	127	15
3	송정매일시	35.13745	126.7968	광주광역시	광산구	0	0	1	70	1	1	39	13	2	3	1	97	56	9
COMP.	A STREET STREET	THE PARTY NAMED IN	No. of the last of	P ACTIVITIVE NO. NO.	AND DESCRIPTION OF THE PERSON	A-1-1-1-1		Marie Company of the	NAME OF TAXABLE PARTY.	4	1								

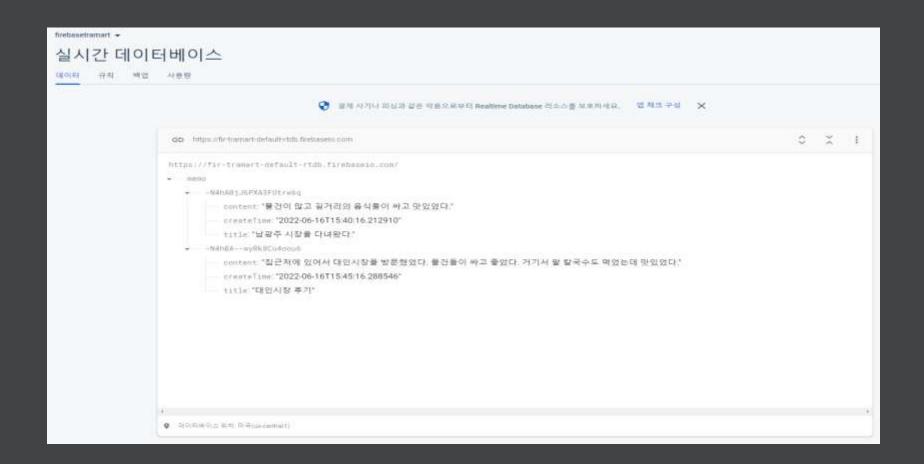


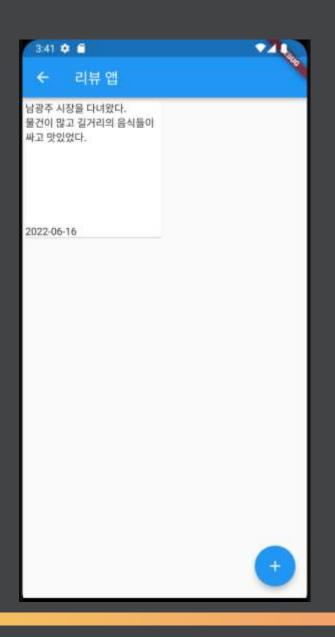


반경 2km 안 지하철역 문화시설 관광명소 음식점 카페

:09 🌣 🖪	olol,					2
는 시장	알아보기	4				
시장명	남 광 주 해 뜨 는 구 장	송 정 매 일 시 장	덕 풍 전 통 시 장	부여 중앙시장	김 제 시 장	가 남 시 장
위도	35. 13 89 3	35. 13 74 5	37. 54 15 4	36. 28 08	35. 80 16 2	37 20 25 5
경도	12 6.9 21 3	12 6.7 96 8	12 7.2 02 9	12 6.9 12 2	12 6.8 83 7	12 7.5 46
시도명	광 주 광 역 시	광 주 광 역 시	경 기 도	충 청 남 도	전 라 북 도	경 기 도
시군구명	동구	광 산 구	하 남 시	부 여 군	김 제 시	여 주 시
5일장	0	0	0	0	0	1
복합장	0	0	1	0	0	0
상설장	1	1	0	1	1	0
점포수	50	70	18	80	65	55







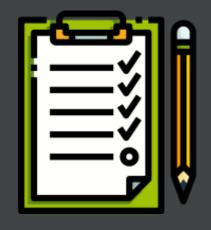




1.과일 품질 이미지 분석



2.실시간 가격분석 장바구 니 동주사물까축정보



3.빅데이터 프로세



4.리뷰 작성





Name	Last commit	Last update
□ ML	new text	5 hours ago
➡ front_문희찬	Replace pubspec.yaml	1 hour ago
➡ front_이준수	Upload New File	1 hour ago

박민규



머신러닝 빅데이터 프로세스 문희찬



Front-end 파이어베이스 이준수



Front-end 실시간 가격정보 분석/장바구니

박민규



머신러닝 빅데이터 프로세스

big data process	Upload New File
♦ .gitkeep	Add new directory
Add_Mata_Data.ipynb	Add_mata_Data_tflite
🕒 apple.tflite	add metadata tflite
apple_not_qua.tflite	Upload New File
apple_not_qua_new.tflite	new version tflite
Cap_apple_First_upgrade.ipynb	First upgrade
Cap_apple_first.ipynb	First apple ML
Cap_apple_second.ipynb	Second apple ML
Cap_apple_upgrade.h5	apple.h5 file
Cap_apple_upgrade_end.ipynb	END apple ML
≧ labels.txt	tflite apple labels
e qua_label.txt	Upload New File
e qua_new_label.txt	new text

문희찬



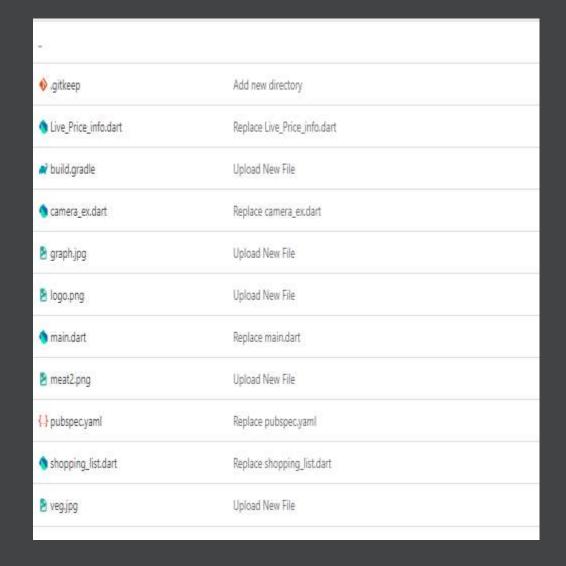
Front-end 파이어베이스

♦ .gitkeep	Add new directory
♠ Live_Price_info.dart	Replace Live_Price_info.dart
adroid.build.gradle	Update build.gradle
	Update build.gradle
apple_not_qua.tflite	Upload New File
scamera_ex.dart	Replace carriera_ex.dart
◆ csvRead.dart	Replace csvRead.dart
🖹 graph.jpg	Upload New File
■ logo.png	Upload New File
• main.dart	Reptace main, dart
• memo.dart	Upload New Fife
memoAdd.dart	Upload New File
memoPage.dart	Upload New File
10 project.zip	Upload New File
() pubspecyami	Replace pubspec.yami
5 qua_label.txt	Upload New File
a shopping.png	Upload New File
▶ veg2jpg	Upload New Fite

이준수



Front-end 실시간 가격정보 분석/장바구니





감사합니다.