

<data 및 결과 내용 설명- 20205602 박정현>

1. data file 설명

kaggle.com에서 선택한 data는 총 3가지로 **IKEA Furniture**, **DMart Products**, **Mobile Phones Data**이다. 각 데이터에 대한 정보는 다음과 같다.

- **IKEA Furniture:** IKEA에서 판매하는 상품 중 가구(Furniture)에 속하는 제품의 정보를 담고있다. ([IKEA Furniture | Kaggle](#))
- **DMart Products:** 온라인 식료품점 빅 바스켓의 웹사이트에 나열된 식료품의 정보를 담고있다. ([DMart Products | Kaggle](#))
- **Mobile Phones Data:** 우크라이나에서 구입할 수 있는 지난 4년 동안 출시된 휴대폰의 정보를 담고있다. ([Mobile Phones Data | Kaggle](#))

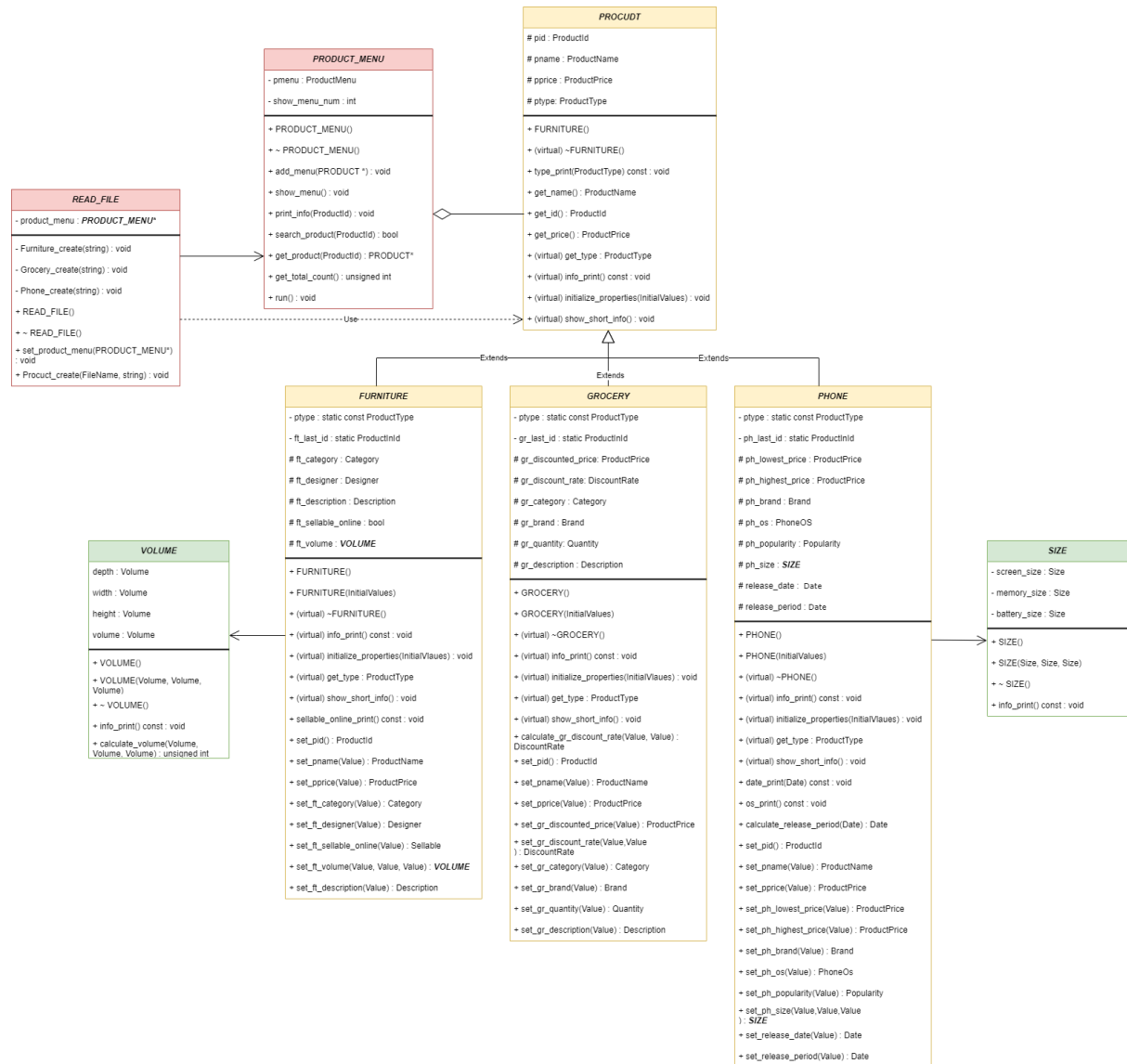
	Kaggle 다운 data	전처리한 data	Test data
IKEA Furniture	IKEA_FURNITURE_raw.csv	full_FURNITURE.csv	test_FURNITURE.csv
DMart Products	DMart_GROCERY_raw.csv	full_GROCERY.csv	test_GROCERY.csv
Mobile Phones Data	PHONE_raw.csv	full_PHONE.csv	test_PHONE.csv

test data는 full data로 작동시 프로그램의 오류 가능성을 고려하여 준비해 놓은 data이다. full data에 큰 문제가 없다면 사용할 필요는 없을 것으로 여겨진다.

2. data 전처리

cpp에서 파일을 불러올 때 처리하기 힘든 공백 제거, “문자 제거, “\n”문자 제거 등의 간단한 전처리만 파이썬으로 처리 하였다. 해당 전처리 코드 또한 함께 첨부 했다. ipynb파일 뿐 아니라 pdf로 변환된 파일도 함께 첨부하였다. (3. data 및 전처리 코드 zip 파일 내부에 첨부) (PL_data_preprocess.ipynb, PL_data_preprocess.pdf)

3. 설계도 (uml diagram)



4. 결과 화면

```
프로그램 시작

총 6438개의 상품이 존재합니다.
메뉴판에 보여질 상품의 개수를 입력하세요(입력예시: 10): 10

총 6438개의 상품이 존재합니다.
랜덤으로 10개의 상품만 보여줍니다.
===== menu =====
id: ft398   type: furniture   name : ALGOT
id: ft1303  type: furniture   name : NYHAMN
id: gr2003  type: grocery     name : Sparkle Disinfectant Floor Cleaner - Floral
id: gr2242  type: grocery     name : D Homes Mop Pad Refill
id: ph55    type: phone       name : 8T 12/256GB Lunar Silver
id: gr2610  type: grocery     name : Lifebuoy Neem & Aloe Vera Soap
id: gr2021  type: grocery     name : Harpic Bathroom Cleaner - Lemon
id: gr1472  type: grocery     name : Toblerone Tiny Milk Chocolate Bag
id: gr1432  type: grocery     name : Nestle Kitkat Chocolate
id: gr2020  type: grocery     name : Harpic Bathroom Cleaner - Lemon
=====

1. 상품 조회          2. 프로그램 종료

무엇을 하시겠습니까?(입력예시: 1) 1
```

프로그램 시작 화면이다. 총 상품의 개수를 보여준다. 모든 메뉴를 출력할 수 없으므로 출력될 상품의 개수를 입력 받아 해당 개수만큼 메뉴판을 출력한다.

'1. 상품조회'를 시작한다.

```
메뉴판을 참고하여 조회할 상품의 id를 입력하세요.(입력예시: ph1, 0 입력시 새로운 메뉴판 제공) : ft398

===== product information =====
id: ft398
type: furniture
name: ALGOT
price: 477
category: Bookcases & shelving units
designer: Francis Cayouette
sellable_online: TRUE
depth: 41
width: 199
height: 132
volume: 1076988
description: Wall upright/shelves/rod,132x41x199cm
=====
```

```
메뉴판을 참고하여 조회할 상품의 id를 입력하세요.(입력예시: ph1, 0 입력시 새로운 메뉴판 제공) : gr1472

===== product information =====
id: gr1472
type: grocery
name: Toblerone Tiny Milk Chocolate Bag
price: 999
discounted price: 750
discount rate: 24.92%
category: Packaged Food
brand: Toblerone
quantity: 272 gm
description: it is a convenient treat for yourself and your companions while traveling or for family at home.Ingredients
Sugar, whole milk powder, cocoa butter, cocoa mass, honey (3%), milk fat, almonds (1.6%), emulsifier (soya lecithin), eg
g white, flavouring (vaniun), milk chocolate (minimum 28% cocoa solids) , milk solids (minimum 14%)Care InstructionsTo b
e in ChillerAbout the BrandMondelez International empowers people to snack right in over 150 countries around the world.
They're leading the future of snacking with iconic global and local brands such as Oreo, LU biscuits; Cadbury Dairy Mil
k, Milka and Toblerone chocolate; Sour Patch Kids candy and Trident gum."
```

```

메뉴판을 참고하여 조회할 상품의 id를 입력하세요.(입력예시: ph1, 0 입력시 새로운 메뉴판 제공) : ph55
===== product information =====
id: ph55
type: phone
name: 8T 12/256GB Lunar Silver
best price: 18200
lowest price: 17249
highest price: 19999
brand: OnePlus
os: Android
popularity: 1159
screen_size: 6
memory_size: 256
battery_size: 4500
release date: 2020년 10월
release period: 출시된 날로부터 2년 2월 지났습니다.
=====

```

상품의 id를 참조하여 해당 상품의 상세 정보를 출력한다.

각 상품의 종류에 따라 다른 정보들이 출력된다.

```

메뉴판을 참고하여 조회할 상품의 id를 입력하세요.(입력예시: ph1, 0 입력시 새로운 메뉴판 제공) : 0
총 6438개의 상품이 존재합니다.
랜덤으로 10개의 상품만 보여줍니다.
===== menu =====
id: ft499   type: furniture   name : LIXHULT
id: ft386   type: furniture   name : KALLAX
id: ft573   type: furniture   name : GALANT
id: gr978   type: grocery     name : Kokan Gem Kairi Panhe
id: gr2387  type: grocery     name : Vaya Tyffyn Lunch Box - Plain - 600 ml
id: gr282   type: grocery     name : Dhara Refined Sunflower Oil
id: gr203   type: grocery     name : Premia Haldi Powder Deluxe
id: gr2592  type: grocery     name : Margo Original Neem Soap
id: gr2457  type: grocery     name : Hem Soham But Mogra Agarbathi
id: gr1022  type: grocery     name : Tosita Baked Ragi Crackers
=====
1. 상품 조회           2. 프로그램 종료

무엇을 하시겠습니까?(입력예시: 1) 2
프로그램을 종료합니다.

```

0을 입력하면 새로운 메뉴판이 출력된다.

'2. 프로그램 종료'를 선택하면 프로그램이 정상적으로 종료된다.