

# Consumption Trend

Online market consumption trend analysis

2018

2018  
L.PONINT DATA

Consumption  
Trend  
Online market consumption trend analysis

L.PONINT DATA

이미지 분석 기반의 인공지능 플랫폼 개발자 양성과정



## Team Info.

### 박새봄

프로젝트 기획  
디자인

### 전관우

데이터 전처리  
디자인

### 민성한

웹 구현  
프레임워크 설계  
DB 관리

### 이재성

데이터 전처리  
웹 구현





## 1. Introduction

기획 배경 및 의도



## 2. Data Introduction

개발환경 구축 및 데이터 전처리



## 3. Service Screen

서비스 화면



## 4. Web Page

웹페이지 시연

CONTENTS



# 01 Introduction

기획 배경 및 의도

# 온라인 마켓 기반 트렌드 분석

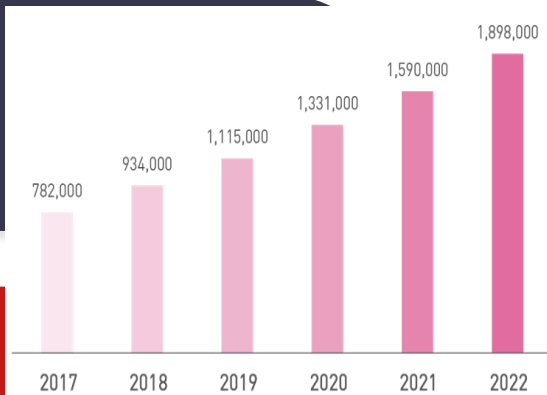
2018  
L.PONINT DATA

Consumption  
Trend  
Online market consumption trend analysis

## 온라인 쇼핑 시장 전망

- 매년 증가하는 온라인 쇼핑 거래 량 매년 증가
- 빅데이터를 통한 보다 탄력적인 사업 기획과 운영 필요

## 온라인 시장 전망(단위:억)



## 온라인 마켓 기반 트렌드 분석

- 효율적인 마케팅 가능
- 고객 충성도 상승
- 신규 고객 유입 증가 유도

선호 지수 분석  
상품 군별 수요 트렌드 분석  
신규 서비스 제안



# 02 Data Introduction

개발환경 구축 및 데이터 전처리

# 데이터 구성 및 전처리

2018  
L.PONINT DATA

Consumption  
Trend  
Online market consumption trend analysis

1

## 개발환경 구축

RDBMS 설치  
개발 TOOL 설치

2

## 데이터 수집

(주)Lotte 개방형 데이터  
L.PONINT DATA

3

## 데이터 전처리 step1

CLAC1\_NM 컬럼의 축소 및  
통합

4

## 데이터 전처리 step2

CLNT\_ID 를 기준으로  
데이터 통합

5

## 데이터 전처리 step3

결측 값 (NULL) 삭제

6

## 시각화 화면 구성

웹 페이지 개발





## Database



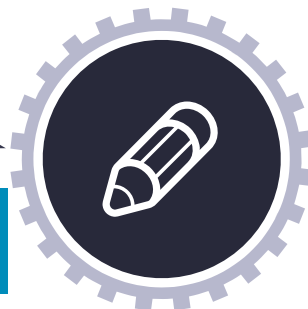
SQL



## Dev. Tool



## Web Dev.





## 고객 ID

KPC.CUSTOM	
P *	CLNT_ID NUMBER (10)
	CLNT_GENDER VARCHAR2 (30 BYTE)
	CLNT_AGE NUMBER (5)
	PK_CLNT_ID4 (CLNT_ID)
	PK_CLNT_ID4 (CLNT_ID)

## 상품 구매 내역

KPC.PRODUCT	
PF *	CLNT_ID NUMBER (10)
	SESS_ID VARCHAR2 (30 BYTE)
	HITS_SEQ NUMBER (10)
F	PD_C VARCHAR2 (30 BYTE)
	PD_ADD_NM VARCHAR2 (300 BYTE)
	PD_BRA_NM VARCHAR2 (50 BYTE)
	PD_BUY_AM NUMBER (10)
	PD_BUY_CT NUMBER (5)
	PK_CLNT_ID2 (CLNT_ID)
	CUSPROD (CLNT_ID)
	MASPROD (PD_C)
	PK_CLNT_ID2 (CLNT_ID)

## 상품 데이터

KPC.MASTER	
P *	PD_C VARCHAR2 (30 BYTE)
	PD_NM VARCHAR2 (300 BYTE)
	CLAC1_NM VARCHAR2 (50 BYTE)
	CLAC2_NM VARCHAR2 (50 BYTE)
	CLAC3_NM VARCHAR2 (50 BYTE)
	PK_CLNT_ID3 (PD_C)
	PK_CLNT_ID3 (PD_C)

KPC.SESSIONS	
PF *	CLNT_ID NUMBER (10)
	SESS_ID VARCHAR2 (30 BYTE)
	SESS_SEQ NUMBER (5)
F	SESS_DT NUMBER (10)
	TOT_PAG_VIEW_CT NUMBER (5)
	TOT_SESS_HR_V NUMBER (6)
	DVC_CTG_NM VARCHAR2 (26 BYTE)
	ZON_NM VARCHAR2 (50 BYTE)
	CITY_NM VARCHAR2 (50 BYTE)
	PK_CLNT_ID (CLNT_ID)
	CUSSESS (CLNT_ID)
	SEASSESS (SESS_DT)

KPC.SEARCH	
PF *	CLNT_ID NUMBER (10)
	SESS_ID VARCHAR2 (30 BYTE)
	KWD_NM VARCHAR2 (100 BYTE)
	SEARCH_CNT NUMBER (5)
	PK_CLNT_ID5 (CLNT_ID)
	CUSSEAR (CLNT_ID)

## 검색 키워드 데이터

KPC.SEARCH2	
P *	SESS_DT NUMBER (10)
	KWD_NM VARCHAR2 (100 BYTE)
	SEARCH_CNT NUMBER (5)
	SEARCH2_PK (SESS_DT)
	SEARCH2_PK (SESS_DT)

## 검색 날짜 데이터

## 고객 접속 기록

## CLAC1\_NM 컬럼의 축소 및 통합



babycare  
others  
manclothes  
sportware  
sundries  
food  
외 6개

총 37개의 대 분류 군을 12개의 대 분류로 축소 및 통합

4

## 데이터 전처리 step2

CLNT\_ID 를  
기준으로  
데이터 통합



### Product

CLNT\_ID 별 소비기록  
데이터와 고객정보를  
알기 위해 데이터를 통합



### Master

CLNT\_ID별 상품 군 별  
소비기록데이터를  
알기 위해 데이터를 통합



### Session

CLNT\_ID별 고객들의  
거주지역, 구매날짜,  
구매에 사용한  
기기유형 등을 알기 위해  
데이터를 통합



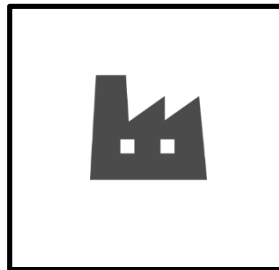
### Custom

CLNT\_ID별 고객들의  
성별, 연령대를  
알기 위해 데이터를 통합

5

## 데이터 전처리 step3

결측 값 (NULL) 삭제



### Product

CLNT\_ID 별 소비기록  
데이터와 고객정보를  
알기 위해 데이터를 통합



### Custom

CLNT\_ID별 고객들의  
성별, 연령대를  
알기 위해 데이터를 통합

데이터 수집 기간 내에 구매 기록이 없는 회원 정보 삭제



# 03 Service Screen

서비스 화면

## BOMBOM

## MENU

Home

Goods List

DB Refresh

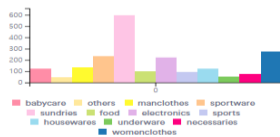
## E-commerce Dashboard Template

Dashboard &gt; E-Commerce Dashboard Template

## Category Total Sales

총 2,109 억원

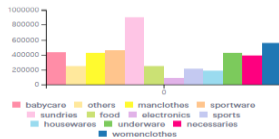
평균 176 억원



## Category Total Sales Count

총 4,585,231 건

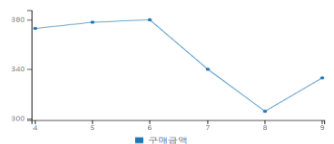
평균 382,103 건



## Month Total Sales

총 2,110 억원

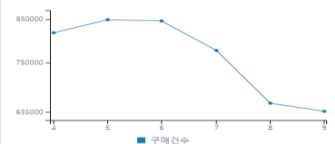
평균 352 억원



## Month Total Sales Count

총 4,585,231 건

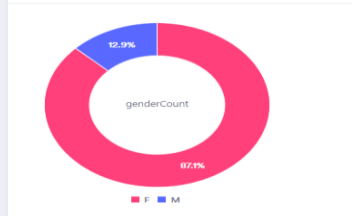
평균 764,206 건



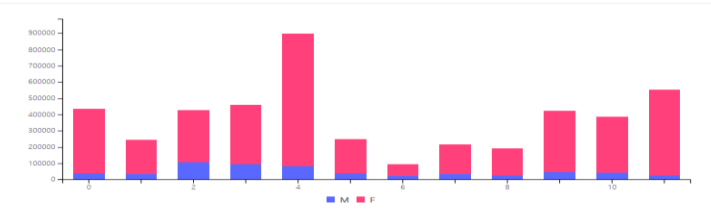
## Recent Orders Rank

#	Product Name	ProductId	Brand	classified	Price	quantity	Total Sales
1	PREMIUM 맞춤 콤비 블라인드 - 데넨 블루 / 손잡이(우)	687790	한샘	커튼/블라인드류	420	16203	6164540
2	소프트 폼비 블라인드(맞춤제작상품) - 피치 / 좌 / 주문메모에 맞춤사이즈를 정확히 기재주세요.	836493	바자르	커튼/블라인드류	150	11623	1743450
3	남성 드로즈 16종 텍1-06_CCCDRM92WN / 105	753343	코데즈컴바인 이너웨어	남성속옷	12000	8519	102228000
4	라온드논슬립옷칼아개 - 그린	817486	가프	정리용품	180	5845	1052100
5	힙스틱 - 온 룬드	748308	맥	메이크업	30000	5473	164189000

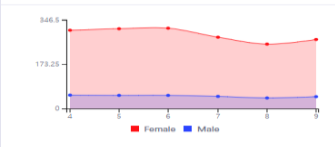
## Product Category



## Product Sales



## Total Sales by Gender



## Top Search Keywords

Rank	Keywords	Search Count
1	힙스틱	17392
2	티셔츠	13637
3	에이치커넥트	12682
4	에고이스트	11809
5	지오다노	11541
6	남성	10636
7	크룩스	10133
8	블라우스	9665

BOMBOM

Search...



## E-commerce Dashboard Template

Dashboard > E-Commerce Dashboard Template

### Category Total Sales

총 2,109 억원

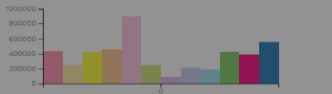
평균 176 억원



### Category Total Sales Count

총 4,585,231 건

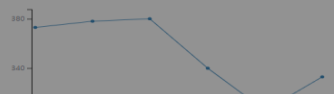
평균 382,103 건



### Month Total Sales

총 2,110 억원

평균 352 억원



### Month Total Sales Count

총 4,585,231 건

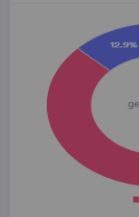
평균 764,206 건



### Recent Orders Rank

#	Product Name
1	PREMIUM 맛중 공바
2	소프트콤비 플라인
3	남성 드로즈 16종
4	라운드논슬립옷
5	힙스틱-온 룬드

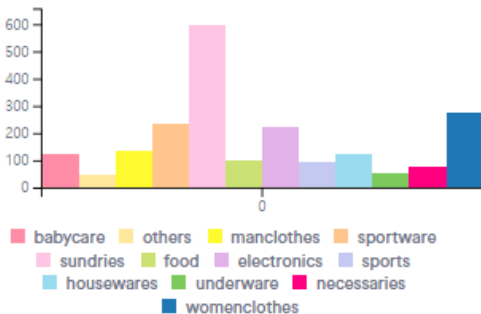
### Product Category



### Category Total Sales

총 2,109 억원

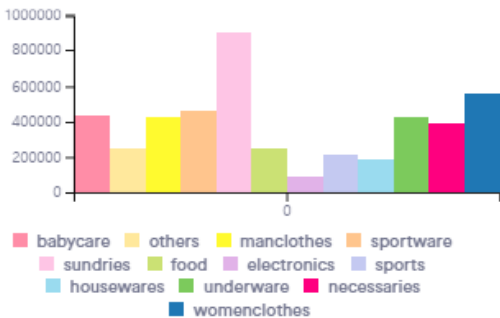
평균 176 억원



### Category Total Sales Count

총 4,585,231 건

평균 382,103 건



BOMBOM

Search...



MENU

Home

Goods List

DB Refresh

## E-commerce Dashboard Template

Dashboard > E-Commerce Dashboard Template

Category Total Sales

총 2,109 억원

평균 176 억원



Category Total Sales Count

총 4,585,231 건

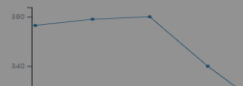
평균 382,103 건



Month Total Sales

총 2,110 억원

평균 352 억원



Month Total Sales Count

총 4,585,231 건

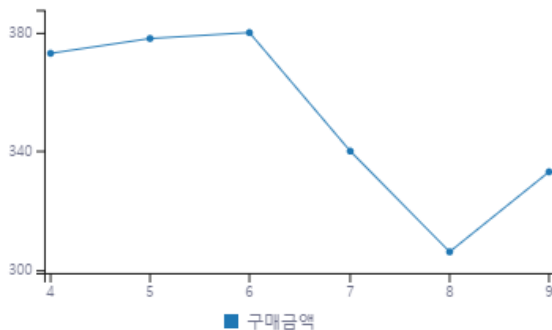
평균 764,206 건



Month Total Sales

총 2,110 억원

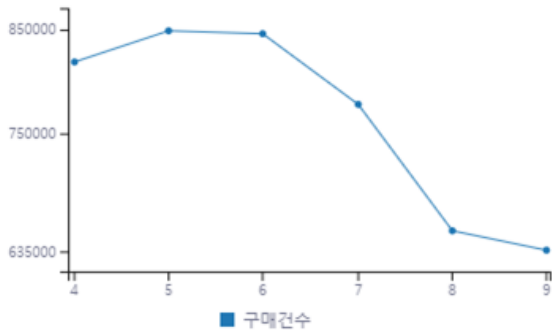
평균 352 억원



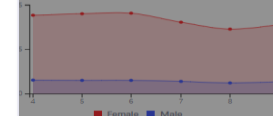
Month Total Sales Count

총 4,585,231 건

평균 764,206 건



Sales by Gender



Search Keywords

Keywords	Search Count
헝가리	17392
티셔츠	13637
에이치커넥트	12682
에고이스트	11809
지오다노	11541
남성	10636
크룩스	10133
플라투스	9665



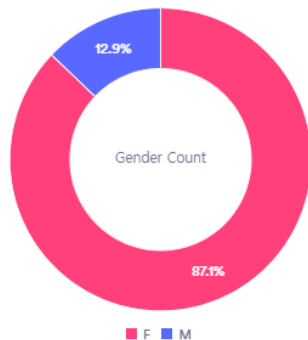
BOMBOM

Search...

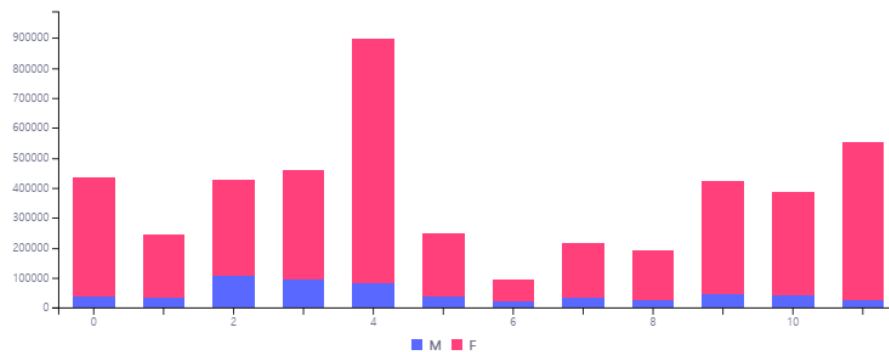


## E-commerce Dashboard Template

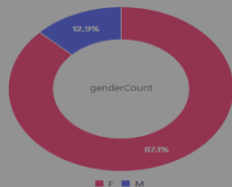
Gender Total Sales Count



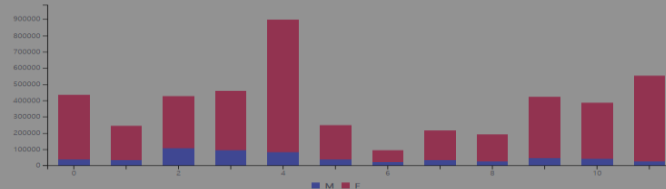
Gender Category Total Sales Count



Product Category



Product Sales



Top Search Keywords

Rank	Keywords	Search Count
1	험피스	17392
2	티셔츠	13637
3	에이치커넥트	12682
4	에고이스트	11809
5	지오다노	11541
6	남성	10636
7	크룩스	10133
8	플라우스	9665

BOMBOM

Search...



MENU

Home

Goods List

DB Refresh

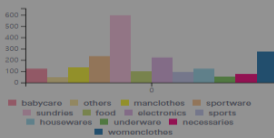
## E-commerce Dashboard Template

Dashboard > E-Commerce Dashboard Template

Category Total Sales

총 2,109 억원

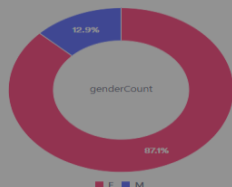
평균 176 억원



Recent Orders Rank

#	Product Name
1	PREMIUM 맞춤 콤비 블라인드 - 데님 블루 / 손잡이
2	소프트 콤비 블라인드(맞춤제작상품) - 피치 / 좌 /
3	남성 드로즈 16종 텍1-06_CCCDRM92WN / 105
4	라운드논슬립옷걸이개 - 그린
5	힙스틱 - 온 룬드

Product Category



Category Total Sales Count

총 4,585,231 건

평균 382,103 건

Month Total Sales

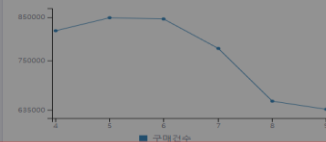
총 2,110 억원

평균 352 억원

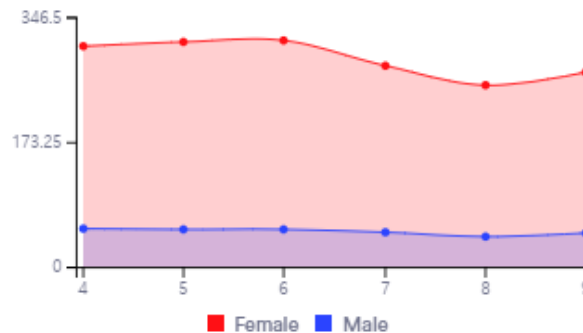
Month Total Sales Count

총 4,585,231 건

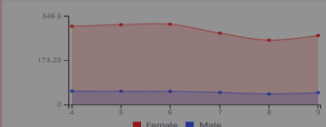
평균 764,206 건



### Total Sales by Gender



Total Sales by Gender



Top Search Keywords

Rank	Keywords	Search Count
1	힙스틱	17392
2	티셔츠	13637
3	에이치커넥트	12682
4	에고이스트	11809
5	지오다노	11541
6	남성	10636
7	크룩스	10133
8	플라우스	9665

## BOMBOM

### MENU

Home

Goods List

DB Refresh

### Product Detail Page

consumption > Trend



## PREMIUM 맞춤 콤비 블라인드 - 데님 블루 / 손잡이(우)

상품코드 : 687790

브랜드 명 : 한샘

개당 가격 : 420

대분류 : housewares

중분류 : 커튼/블라인드류

소분류 : 블라인드/버티컬

Total Page View

11,741 건



Total Session Time

78 시간



Total Sales Count

15,203 개

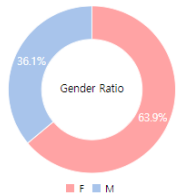


Total Sales

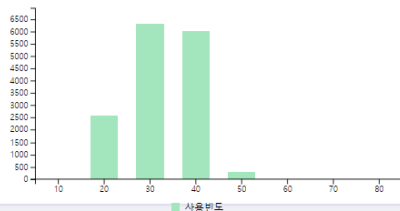
6,164,540 원



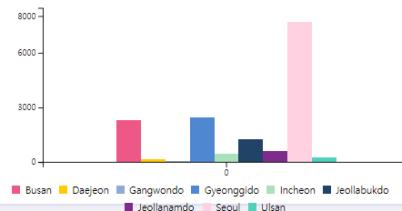
Purchase Sex Ratio



Followers by Age



Top Followes by Locations



## BOMBOM

MENU

Home

Goods List

DB Refresh

## Goods List

consumption &gt; Trend &gt; Goods List

## Basic Table

#	Product Name	ProductId	Brand	classified	Price	quantity	Total Sales
1	PN클래드IH압력솥 2인용+사은품 실리콘그립손잡이 증정	1	풍년	조리기구	89,000 원	1개	89,000 원
2	스톤헨지 레이어드목걸이 SC0084	2	스톤헨지(주얼리)	보석	39,000 원	1개	39,000 원
3	[XEEON] 에어렉스 스포츠 골프화 실리콘 신발끈 - 그린	3	XEEON	골프	7,900 원	4 개	31,600 원
4	[XEEON] 에어렉스 스포츠 골프화 실리콘 구두끈 - 블랙	4	XEEON	골프	4,900 원	1개	4,900 원
5	[XEEON] 에어렉스 골프화 실리콘신발끈 + 실리콘구두끈 세트 - 구두끈_브라운 / 신발끈_브라운	5	XEEON	골프	9,900 원	1개	9,900 원
6	2014 F/W 스트랩 SE4A5A06 (BLK) - 블랙 / 235	6	게스(구두)	여성화	119,500 원	1개	119,500 원
7	크룩스키즈 크룩밴드 클로그(204537외) 샌들/아쿠아슈즈 택일 - 11990-42T/J1	7	크룩스	수영/물놀이	27,500 원	257 개	6,733,600 원
8	CASAON 엘리트 LX200S 메쉬 라텍스 의자 - 블루	8	까사미아까사온	거실가구	140,900 원	1개	140,900 원
9	CASAON 엘리트 LX110B 메쉬 라텍스 의자 - 블루	9	까사미아까사온	거실가구	86,300 원	1개	86,300 원
10	브론즈 즈로즈 (2매입) 남성팬티 남성속옷 - 100호	10	루스쿠스	남성속옷	9,900 원	1개	9,900 원
11	겔움마픽습기(한영버전)_핑크	11	브이텍	유아발육용품	87,500 원	6 개	385,000 원
12	아쿠원 울트라코팅 수모 (Ultra Coating Swim Cap) 수영모자 수모 친코팅 수모 수영용품 - Pink	12	아쿠원	수영/물놀이	7,500 원	1개	7,500 원
13	아쿠원 Vfinger 일반용 수영모자 수모 실리콘 고무 수모 수영용품 - Black	13	아쿠원	수영/물놀이	6,000 원	1개	6,000 원
14	키친아트 펄빙 스텐 사각 감치통 3종 세트 (대,중,소)	14	키친아트	밀폐/보관용기	83,000 원	5 개	415,000 원
15	프리미엄 엠보싱리필형[20팩] 안심 아기물티슈	15	네츄럴오가닉	유아위생용품	30,900 원	1개	30,900 원
16	프리미엄 플레인캡형[20팩] 아기물티슈	16	네츄럴오가닉	유아위생용품	31,900 원	2 개	63,800 원
17	베이직 엠보싱캡형[20팩]안심 아기물티슈	17	네츄럴오가닉	유아위생용품	27,900 원	17 개	474,300 원
18	베이직 플레인캡형[20팩]안심 아기물티슈	18	네츄럴오가닉	유아위생용품	26,900 원	2 개	53,800 원

## BOMBOM

MENU

Home

Goods List

DB Refresh

### Goods List

consumption > Trend > Goods List

#### Basic Table

#	Product Name
1	PN클래드IH압력솥 2인용+사온품 실리콘그립손잡이 증정
2	스톤헨지 레이어드목걸이 SC0084
3	[XEEON] 에어렉스 스포츠 골프화 실리콘 신발끈 - 그린
4	[XEEON] 에어렉스 스포츠 골프화 실리콘 구두끈 - 블랙
5	[XEEON] 에어렉스 골프화 실리콘신발끈 - 실리콘구두끈 내면 그립과 보라색 / 사발과 보라색
6	2014 F/W 스트랩 SE4A5A06 (BLK) - 블랙
7	크룩스키즈 크룩벤드 클로그(2045375)
8	CASAON 엘리트 LX200S 매쉬 라텍스 의자
9	CASAON 엘리트 LX110B 매쉬 라텍스 의자
10	브론즈 조로즈 (2매입) 남성팬티 남성속옷
11	겔움마작습기(한영버전)_핑크
12	아쿠윈 울트라코팅 수모 (Ultra Coating S
13	아쿠윈 Vfinger 일반용 수영모자 수모 실리콘 고무 수모 수영용품 - Black
14	키친아트 웰빙 스텐 사각 감치통 3종 세트 (대,중,소)
15	프리미엄 엠보싱리필형[20팩] 안심 아기물티슈
16	프리미엄 플레인캡형[20팩] 아기물티슈
17	베이직 엠보싱캡형[20팩]안심 아기물티슈
18	베이직 플레인캡형[20팩]안심 아기물티슈

```
//1초 1000
//1분 60000
//10분 600000
//1시간 3600000
@Scheduled(fixedDelay=3600000)
public void TestScheduler(){
    System.out.println("Scheduling");
    scheduleJob();
}
```

localhost 내용:

TIME : 25956(ms) batch done - error 0  
DB Refresh Success

확인

Brand	classified	Price	quantity	Total Sales
종년	조리기구	89,000 원	1개	89,000 원
스톤헨지(주얼리)	보석	39,000 원	1개	39,000 원
XEEON	골프	7,900 원	4 개	31,600 원
XEEON	골프	4,900 원	1개	4,900 원
XEEON	골프	9,900 원	1개	9,900 원
	여성화	119,500 원	1개	119,500 원
	수영/물놀이	27,500 원	257 개	6,733,600 원
	거실가구	140,900 원	1개	140,900 원
	거실가구	86,300 원	1개	86,300 원
	남성속옷	9,900 원	1개	9,900 원
	유아발육용품	87,500 원	6 개	385,000 원
	수영/물놀이	7,500 원	1개	7,500 원
	아쿠윈	6,000 원	1개	6,000 원
	키친아트	83,000 원	5 개	415,000 원
	네추럴오가닉	30,900 원	1개	30,900 원
	네추럴오가닉	31,900 원	2 개	63,800 원
	네추럴오가닉	27,900 원	17 개	474,300 원
	네추럴오가닉	26,900 원	2 개	53,800 원



# 04 Web Page

웹페이지 시연

**Thank you for your  
appreciation.**



**by BOMBOM**