

2022 새싹톤

Java보시던지 팀 (임지민, 박창훈)

<https://github.com/hyun-hyang/SPROUTON-YouCanGrabJAVA>

목차



1. 프로그램 개요
2. 구현한 기능 설명 및 데모
3. 개선 방향 및 마무리



1. 프로그램 개요

자바를 사용한 키오스크 개발

구체적인 프랜차이즈 카페를 모티브로 (매머드 커피)

사용자의 입장에서 메뉴를 장바구니에 담고 결제하는 프로그램



매머드커피

맛, 멋 그리고 진심

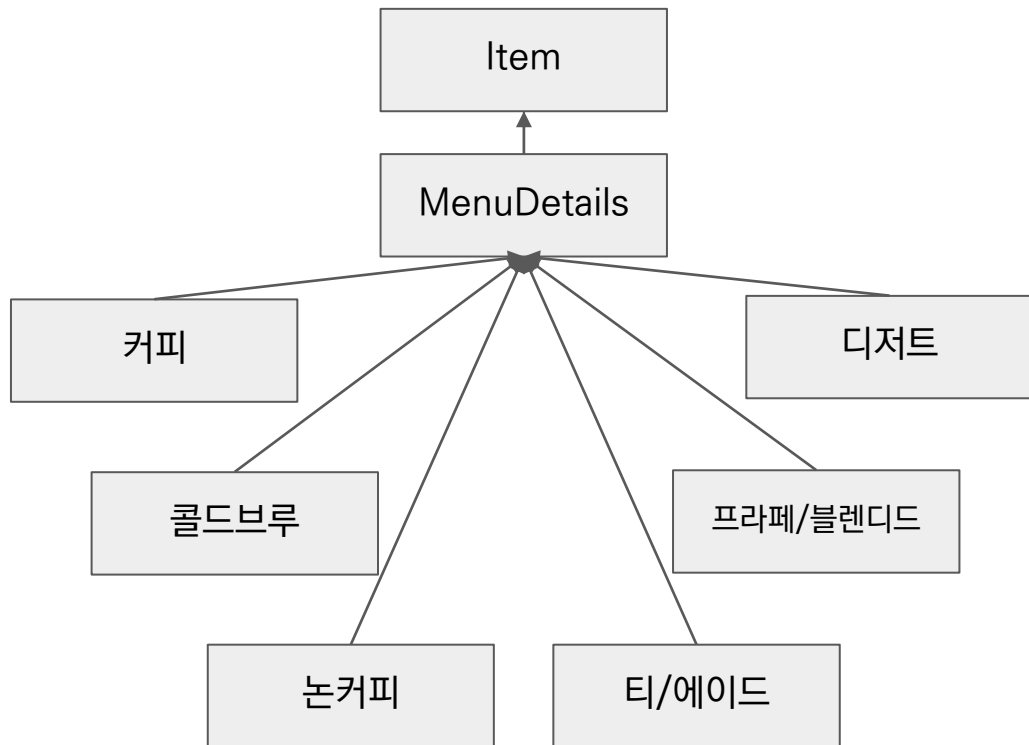
매머드커피는 넉넉한 용량의 품질 좋은 원두로 제조한 커피를
항상 합리적인 가격으로 제공하기 위해 노력하고 있습니다.
끊임없는 연구개발을 통해 누구나 부담없이 즐길 수 있는
커피와 음료를 선사할 것을 약속 드립니다.

2. 구현한 기능 및 데모



1) 클래스 디자인 설계

- src
 - GUI
 - ItemSelectFrame.java
 - MenuDetailsFrame.java
 - MenuDetailsPanel.java
 - MenuListPanel.java
 - MenuTitlePanel.java
 - OrderPanel.java
 - Test.java
 - machine
 - Coffee.java
 - Coldbrew.java
 - Dessert.java
 - FrappeBlended.java
 - Item.java
 - ItemList.java
 - MenuDetails.java
 - NonCoffee.java
 - TeaAde.java
- JRE System Library [jdk-18]
- img-src
- txt-src
- CONTRIBUTING.md
- README.md



2. 구현한 기능 및 데모



2) Item 클래스

```
public class Item {  
    protected String classification;  
    protected String menuName;  
    protected int cost;  
    protected boolean soldoutStatus;
```

2. 구현한 기능 및 데모



2) Item 클래스

```
public Item(String classification, String menuName, int
cost) {
    this.setClassification(classification);
    this.setMenuName(menuName);
    this.setCost(cost);
}

public Item(String classification, String
menuName, int cost, boolean soldoutStatus) {
    this.setClassification(classification);
    this.setMenuName(menuName);
    this.setCost(cost);
    this.setSoldoutStatus(soldoutStatus);
}
```

- getMenuName() : String
- setMenuName(String) : void
- getClassification() : String
- setClassification(String) : void
- isSoldoutStatus() : boolean
- setSoldoutStatus(String) : void
- setSoldoutStatus(boolean) : void
- getCost() : int
- setCost(int) : void

2. 구현한 기능 및 데모



3) MenuDetails 클래스

```
public class MenuDetails {  
    private boolean isICE;  
    private boolean sizeUp;  
    private boolean extraShot;  
    private boolean addWhippedCream;  
    private boolean isDecaffeinated;  
    private boolean isTumbler;  
  
    public MenuDetails(String classification, String menuName, int cost) {  
        super(classification, menuName, cost);  
    }  
}
```

2. 구현한 기능 및 데모



3) MenuDetails 클래스

```
public void setIsICE(boolean isICE) {
    this.isICE = isICE;
}

public void setSizeUp(boolean sizeUp) {
    this.sizeUp = sizeUp;
    if(this.sizeUp) this.cost += 2000;
}

public void setExtraShot(boolean extraShot) {
    this.extraShot = extraShot;
    if(this.extraShot) this.cost += 300;
}

public void setAddWhippedCream(boolean addWhippedCream) {
    this.addWhippedCream = addWhippedCream;
    if(this.addWhippedCream) this.cost += 300;
}

public void setIsDecaffeinated(boolean isDecaffeinated) {
    this.isDecaffeinated = isDecaffeinated;
    if(this.isDecaffeinated) this.cost += 500;
}

public void setIsTumbler(boolean isTumbler) {
    this.isTumbler = isTumbler;
    if(this.isTumbler) this.cost -= 300;
}
```

```
public boolean getIsICE() {
    return isICE;
}

public boolean getSizeUp() {
    return sizeUp;
}

public boolean getExtraShot() {
    return extraShot;
}

public boolean getAddWhippedCream() {
    return addWhippedCream;
}

public boolean getIsDecaffeinated() {
    return isDecaffeinated;
}

public boolean getIsTumbler() {
    return isTumbler;
}
```


2. 구현한 기능 및 데모



4) 각 classification에 해당하는 클래스 생성

```
package machine;

public class Coffee extends MenuDetails {

    public Coffee(String classification, String menuName, int cost) {
        super(classification, menuName, cost);
    }

    public Coffee(String classification, String menuName, int cost, boolean isICE, boolean sizeUp, boolean extraShot, boolean addWhippedCream, boolean isTumbler) {
        super(classification, menuName, cost);
        this.setIsICE(isICE);
        this.setSizeUp(sizeUp);
        this.setExtraShot(extraShot);
        this.setAddWhippedCream(addWhippedCream);
        this.setIsTumbler(isTumbler);
    }
}
```

2. 구현한 기능 및 데모



5) GUI 구현

창1 메뉴선택 후 창2띄우기 계속 떠있기 오른쪽위 장바구니 누르면 창3켜지기

창2에서 옵션선택 후 장바구니 창2지워짐

창3 장바구니 창 뜨면서 주문 쌓이기 주문완료 누르면 장바구니리셋되면서 주문완료되었습니다 창뜨기

창3 장바구니창에서는 메뉴 지우기랑 주문완료버튼

2. 구현한 기능 및 데모



5) GUI 구현 - 창1

키오스크					
커피	콜드브루	논 커피	티/에이드	프라페/블렌디드	디저트
초당옥수수 크림 카페라떼 5000		아메리카노 1400		꿀커피 2000	
꿀라떼 2800		헤이즐넛 커피 2300		카페라떼 2400	
아몬드 라떼 2800		바닐라 라떼 2800		헤이즐넛 라떼 3000	
카페 모카 2900		녹차 샷 라떼 3400		토피넷 샷 라떼 3400	
베트남 연유 커피 3000		바나나 달달 커피 3000			

```
package GUI;
```

```
import java.awt.*;
```

```
@SuppressWarnings("serial")  
public class ItemSelectFrame extends JFrame{
```

```
    ItemList itemList;  
    MenuListPanel menuListPanel;
```

```
    public ItemSelectFrame(){  
        setTitle("키오스크");  
        setSize(900, 1800);  
        setLayout(new BorderLayout());  
  
        setLocationRelativeTo(null);  
        setResizable(false);  
        setBackground(new Color(83,88,76));
```

```
        ItemList itemList = new ItemList();  
        MenuListPanel menuListPanel = new MenuListPanel(itemList);  
  
        add(new MenuTitlePanel(menuListPanel), BorderLayout.NORTH);  
        add(menuListPanel, BorderLayout.CENTER);
```

```
        pack();  
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);  
        setVisible(true);
```

```
    }
```

```
}
```

2. 구현한 기능 및 데모

5) GUI 구현 - 창2

```
package GUI;

import javax.swing.*;

@SuppressWarnings("serial")
public class MenuDetailsFrame extends JFrame{

    public MenuDetailsFrame(String menu, ItemList itemList) {

        setTitle("메뉴 세부사항");
        setSize(900, 1300);

        setLocationRelativeTo(null);
        setResizable(false);
        setLayout(new GridLayout(0,1,300,300));

        add(new MenuDetailsPanel(menu, itemList));

        pack();
        setVisible(true);
    }
}
```

메뉴 세부사항

메뉴상세



녹차 샷 라떼

HOT&ICE

☒ ICE

☐ HOT

사이즈 업 (+1000원) ☐ 사이즈 업

샷 추가 (+300원) ☐ 샷 추가

휘핑 추가 (+300원) ☐ 휘핑 추가

텀블러 사용 (-300원)

☐ 텀블러 사용

☒ 텀블러 사용 안함

3400원

주문하기





3. 개선 방향 및 마무리

1) 개선 방향

1. 사용자 입장 키오스크 콘솔 개발 (완료)
2. 로그인 기능
3. 지점 선택, 적립 등 어플리케이션 기능 구현
4. 오퍼 입장 키오스크 확장 (매출 관리, 고객 관리 등)

3. 개선 방향 및 마무리



2) 마무리 및 질문