



## 개요

 사용자가 자판기에서 결제 수단을 선택하고 음료를 받는 전 과정을 이해하기 쉽게 설명하는 게 목적  
사용자가 자판기를 편하게 이용할 수 있도록 각 단계를 정의

---

## 기능

 사용자가 자판기에서 카드 또는 현금 결제수단을 선택하고 원하는 음료를 선택 후 결제가 완료되면 음료를 제공 만약 현금일 시 잔액이 남으면 반환

---

## 요구사항

### 시작

- 사용자가 접근하면 자판기의 모든 기능이 활성화되어 작동 준비

### 결제 수단 선택

- 사용자가 현금이나 카드 중 하나 선택 가능
- 현금결제: 100원, 500원, 1,000원, 10,000원 단위 지폐 혹은 동전 투입
- 카드결제: 카드를 삽입하여 결제 진행

### 구매 취소

- 사용자는 결제 도중 언제든지 구매를 취소할 수 있으며, 현금인 경우 전액 반환

### 음료 선택

- 사용자가 원하는 음료 선택
- 음료 목록: 콜라(1,100원), 물(600원), 커피(700원)
- 재고 확인: 선택된 음료의 재고가 있는지 확인
- 재고 부족 시: 사용자에게 재고 부족 메시지를 출력하고 다시 음료를 선택하거나 구매를 취소할 수 있도록 함

### 현금 결제

- 사용자는 100원, 500원, 1,000원, 5,000원, 10,000원 단위의 현금 투입 가능
- 금액확인

- 금액이 충분하지 않으면 추가 투입 요청
- 금액이 충분하면 음료 가격을 차감하고 잔돈 반환 여부 결정

#### **잔돈 반환**

- 음료 가격을 초과하여 현금을 투입한 경우 잔돈을 반환
- 잔돈이 부족할 경우 결제를 취소하고 투입된 금액을 전액 반환

#### **카드 결제**

- 사용자는 카드를 삽입하여 결제 진행
- 결제 승인
  - 승인되면 결제 완료 표시 후 음료 제공 단계로 이어짐
  - 승인되지 않으면 결제 수단 선택으로 돌아감

#### **음료 제공**

- 결제가 성공적으로 완료되면 선택한 음료 제공

#### **종료**

- 현금 결제의 경우 잔돈 반환 후 자판기는 초기 상태로 돌아감

#### **예외처리**

- 재고 부족: 선택한 음료의 재고가 없을 경우, 사용자에게 재고 부족 메시지를 출력하고 다른 음료를 선택하게 하거나 결제를 취소할 수 있게 해야함
- 잔돈 부족: 잔돈이 부족할 경우 결제를 취소하고 투입된 현금을 반환해야 함
- 카드 결제 실패: 카드 결제가 실패할 경우 결제 실패 메시지를 출력하고 사용자가 다른 결제 수단을 선택할 수 있게 만듦