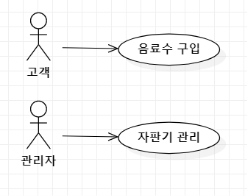
1 Use Case Diagram



2 Use Case Specification

2.1 음료수 구입

고객이 동전으로 시스템(자동판매기)에서 음료수를 구입하는 유스케이스로서 사용자가 ~~해당 기능을 사용함으로써~~ (모호한 event) 시작된다.

Basic Flow

1. 고객은 동전 삽입/음료수 선택/ 잔돈 회수를 선택할 수 있다.

1.1. 고객이 동전을 삽입하는 경우, Basic Flow 2로 분기 한다.

1.2. 고객이 음료수를 선택하는 경우, Basic Flow 3으로 분기 한다.

1.3. 고객이 잔돈 회수 버튼을 누르면, Basic Flow 4로 분기 한다.

1. 🡪 3가지 step은 branch로 분기되는 플로우로 보기는 부적절, 동전을 투입하고 음료수 버튼을 누르는 것은 하나의 sequence. 잔돈회수는 항상 하나의 sequence로 수행되는 step은 아님.

2. 동전 삽입

2.1. 고객이 동전을 삽입하면 자판기는 동전의 무게와 크기를 측정하여 현재 입력된 동전의 금액을 측정한다.

2.2. 시스템은 삽입된 동전의 총 금액 또는 현재의 잔액을 기억하고 사용자에게 보여준다.

2.3. Basic Flow 1로 분기 한다.

3. 음료수 선택

3.1. 고객이 원하는 음료수 버튼을 누르면, 시스템은 충분한 금액의 동전이 입력되었는지 체크한다.(AF1)

3.2. 시스템은 선택한 음료수가 남아있는지 체크한다.(AF2)

3.3. 시스템에 음료 구매 후, 거스름 돈이 있는지 체크한다.(AF3)

🡪 음료수 재고 체크, 거스름 돈 소진여부 체크, 투입된 금액과 음료수 가격비교하는 시점에 대한 부분 답안 참조 바랍니다.

3.4. 시스템은 음료수를 고객에게 제공한다.

4. 고객이 잔돈 회수 버튼을 누르면 자판기는 거스름 돈을 돌려준 뒤 본 use case를 종료한다. (AF4)

Alternative Flows

AF1. 입력 금액 부족

분기점: Basic Flow 3.1

1. 고객이 선택한 음료수의 값이 입력된 금액(또는 잔액)을 초과한 경우 음료수는 제공되지 않는다.

2. Basic Flow 1로 돌아간다.

AF2. 음료수 재고 부족 (고객이 선택한 음료수가 남아있지 않은 경우)

분기점 : Basic Flow 3.2

1. 시스템은 “음료수가 남아있지 않습니다. 다른 음료수를 선택하거나 잔돈 회수 버튼을 누르세요.”를 화면에 나타낸다.

2. Basic Flow 1로 돌아간다.

AF3. 자판기에 거스름 돈이 없을 경우

분기점 : Basic Flow 3.3

1. 시스템은 고객에게 정확한 금액을 투입할 것을 알린다.

2. Basic Flow 1로 돌아간다.

AF4. 고객이 잔돈 회수를 하지 않고 추가로 음료수를 구매할 경우

분기점: Basic Flow 4

Basic Flow 1 부터 다시 수행한다.

Pre-Condition

~~본 Use Case 시작 전에~~ 자판기 컨트롤러는 운영모드~~이어야 한다.~~ 상태이다.

Post-Condition

2.2 자판기 관리

관리자가 음료수 가격을 수정하거나, 1일 거래보고서를 출력하는 유스케이스로써 관리자가 해당 기능을 사용함으로써 시작된다.

Basic Flow

1. 관리자가 음료수 가격 수정 / 보고서 프린트 중 하나를 선택한다.

* 관리자가 음료수 가격 수정을 선택한 경우 Basic Flow 2를 수행한다.
* 관리자가 보고서 프린트 선택을 한 경우 Basic Flow 3 를 수행한다.
* 경우에 따라서는 위의 두 가지 flow를 모두 수행하는 경우도 가능한 것 고려할 필요가 있음

2. 관리자가 음료수 가격을 수정한 뒤, Basic Flow 4 를 수행한다.

3. 시스템이 보고서를 프린트한 뒤, Basic Flow 4 를 수행한다.

4. ~~시스템이~~  관리자가 시스템을 운영모드로 변경한 뒤 usecase를 종료한다.

Alternative Flows

Pre-Condition

~~본 Use Case 시작 전에 자판기 컨트롤러는 관리모드이어야 한다.~~

자판기 컨트롤러는 운영모드 상태이다.

Post-Condition

~~본 Use Case 종료 이후 자판기 컨트롤러는 운영모드이어야 한다.~~

자판기 컨트롤러는 운영모드 상태이다.