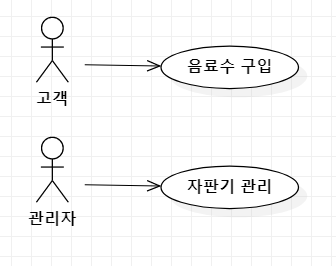
# Use Case Diagram



# Use Case Specification

# 음료수 구입

고객이 동전으로 자판기에서 음료수를 구입하는 유스케이스

# Basic Flow

본 유스케이스는 고객이 음료를 구매하고자 자판기에 동전을 투입하면서 시작된다.

1. 음료선택/잔돈 반환 선택  
   - 고객이 음료선택을 하려는 경우 : 음료선택 서브플로우 수행 (Step 2)  
   - 고객이 동전반환을 하려는 경우 : 잔돈 반환 서브플로우 수행 (Step 3)
2. 음료 선택  
   2.1 판매음료 목록 조회  
   고객은 자판기에 동전을 투입한다.--> 첫번째 문장과 중복되는 step  
   자판기는 현재 판매되고 있는 음료수의 종류, 가격, 자판기 버튼 위치 등의 정보를 읽어와서 현재 투입된 금액보다 판매 가격이 낮거나 같고 잔돈반환이 가능한 음료수들의 자판기 버튼을 상태로 표시한다.--> Good  
     
   2.2 구매할 음료버튼 선택  
   2.2.1 고객은 자신이 구매하고 싶은 음료수의 버튼을 클릭한다. (AF2, AF3)  
   2.2.2 자판기는 선택된 음료의 재고 데이터를 업데이트 하고 재고가 있는 경우 (AF1) 음료수를 자판기 출입구를 통해 고객에게 전달한다. 🡪 Good

2.3 잔돈확인  
잔돈이 없을 경우 본 유스 케이스를 종료한다.   
잔돈이 있을 경우,음료선택/잔돈 반환 선택 서브플로우 수행(Step 1)

🡪 잔돈 소진 여부를 check 하는 시점은 답안 참조 부탁합니다. 잔돈이 있어서, 새롭게 음료를 선택하거나/ 잔돈 반환을 선택하는 것은 “음료수 구입” 유스케이스를 고객이 새롭게 시작하는 셈이 되기 때문에.. 이렇게 step으로 기술할 필요가 없습니다.

1. 잔돈 반환  
   3.1 잔돈 반환   
   고객은 자동판매기의 잔돈 반환 버튼을 클릭한다.   
   자판기는 현재 투입된 금액을 동전 투입구를 통해 고객에게 전달 후 본 유스 케이스를 종료한다.

# Alternative Flows

AF1. 고객이 선택한 음료수의 재고가 없을 경우

* 분기점 : Basic 2.2.2
* 재고 없는 음료수는 제공되지 않는다. 고객은 다른 음료를 선택하거나 돈 회수 버튼을 누를 수 있다. 고객이 음료를 변경하는 경우 Basic flow 2 가 다시 진행된다. 고객이 돈 회수 버튼을 누르면 현재까지 투입된 돈이 반환 되며 use case 가 종료된다.

AF2. 고객이 선택한 음료수의 값이 입력된 금액을 초과하는 경우

* 분기점 : Basic 2.2.1
* 음료수는 제공되지 않는다. 고객은 동전을 추가로 삽입 후 음료를 선택하거나 동전 회수 버튼을 누를 수 있다. 돈을 추가로 삽입하는 경우 Basic flow 2 가 다시 진행된다. 사용자가 돈 회수 버튼을 누르면 현재까지 투입된 돈이 반환 되며 use case 가 종료된다.

AF3. 자판기에 거스름 돈이 없을 경우

* 분기점 : Basic 2.2.1
* 자판기는고객에게 정확한 금액을 투입할 것을 알린다. 고객은 투입한 금액과 일치하는 음료를 선택하거나 돈 회수 버튼을 누를 수 있다. 음료가 선택되면 Basic Flow 2가 다시 진행되며, 돈 회수 버튼을 누르면 투입한 돈이 반환되며 use case가 종료된다.

# Pre-Condition

자판기는 ~~운영모드로 동작해야 한다.~~ 운영모드 상태이다.

# Post-Condition

자판기는 ~~운영모드로 동작해야 한다.~~ 운영모드 상태이다.

# 자판기 관리

관리자가 음료수 가격을 수정하거나, 1일 거래보고서를 출력하는 유스케이스

# Basic Flow

본 유스케이스는 관리자가 음료수의 가격을 수정하거나 1일 거래보고서를 출력하기 위해 관리자가 자판기를 운영모드에서 관리모드로 변경하면서 시작된다.

1. 음료수 가격 수정 / 거래보고서 출력 선택

* 음료수 가격을 변경하는 경우: 자판기 관리 (Step2) 서브플로우 수행
* 1일 거래보고서를 출력하는 경우: 자판기 관리 (Step3) 서브플로우 수행

1. 음료수 가격 변경

2.1. 관리자는 가격을 변경하고자 하는 음료수를 선택하고 음료수의 가격을 입력한다. 자판기는 관리자가 입력한 가격을 해당 음료수의 가격으로 저장한다.

2.2 관리자는 가격 변경이 완료되면 자판기를 운영모드로 다시 변경한 후 본 유스케이스를 종료한다.

1. 1일 거래보고서 출력

3.1. 관리자는 거래보고서 출력을 선택한다. 자판기는 해당일의 모든 거래가 프린트된 보고서를 출력한다.

3.2. 관리자는 자판기를 운영모드로 다시 변경한 후 본 유스케이스를 종료한다.

🡪 경우에 따라서는 위의 두 가지 flow를 모두 수행하는 경우도 가능한 것 고려할 필요가 있음

# Alternative Flows

해당없음

Pre-Condition  
 자판기는 ~~운영모드로 동작해야 한다.~~ 운영모드 상태이다.

# Post-Condition

자판기는 ~~운영모드로 동작해야 한다.~~ 운영모드 상태이다.