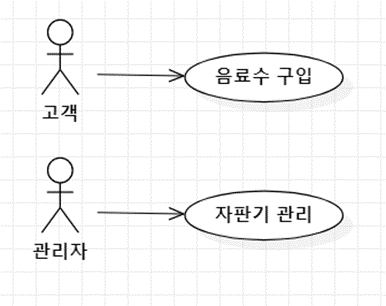
# **1      Use Case Diagram**



# **2      Use Case Specification**

# **2.1   음료수 구입**

고객이 동전으로 자동판매기에서 음료수를 구입하는 유스 케이스

# Basic Flow

본 유스 케이스는 고객이 원하는 음료를 구매하기 위해 자판기를 사용함으로써(좀더 specific한 event 기술 필요) 시작된다.

1. 동전 투입 / 음료수 구입 / 잔돈회수 선택 🡪 3가지 step은 branch로 분기되는 플로우로 보기는 부적절, 동전을 투입하고 음료수 버튼을 누르는 것은 하나의 sequence. 잔돈회수는 항상 하나의 sequence로 수행되는 step은 아님.
   1. 동전투입의 경우 step2를 수행한다.
   2. 음료수 버튼을 누르면 step3를 수행한다.
   3. 잔돈회수 버튼을 누르면 step4를 수행한다.
2. 동전 투입
   1. 고객은 음료수 값과 동일한 금액의 동전을 자판기에 넣는다.
3. 음료수 구입
   1. 고객이 원하는 음료수 버튼을 누르면 시스템은 선택한 음료수를 제공한다. (AF1, AF2, AF3)
   2. ~~고객이 다른 음료수를 선택하거나 자판기에 동전을 더 집어넣어 모자라는 금액을 보충하는 경우 3-1번 flow를 재 시작한다.~~

* 새로운 “음료수 구입” Use Case를 고객이 시작하는 것에 해당

1. 잔돈 회수
   1. 고객이 잔돈 회수 버튼을 누르면 자판기는 거스름 돈을 돌려준 후 본 유스 케이스를 종료한다.

# Alternative Flows

AF1. 선택한 음료수 재고 없음

분기점: Basic Flow 3-1

AF1-1. 시스템은 고객이 선택한 음료수의 재고가 없는 경우 ‘재고 없음’ 버튼을 표시한다.

AF1-2. 고객은 다른 음료수를 선택할 수 있으며, 이 경우 Basic Flow 1 시작점으로 돌아간다.

AF1-3. 고객이 잔돈 회수 버튼을 누르는 경우 시스템은 잔돈을 반환하고 본 유스 케이스를 종료한다.

* 불필요한 step

AF2. 선택한 음료수의 값이 잔액을 초과하는 경우

분기점: Basic Flow 3-1

AF2-1. 시스템은 고객이 선택한 음료수를 제공하지 않고 본 유스 케이스를 종료한다.

* 고객이 투입하는 동전의 합에 따라 선택할 수 있는 음료수의 램프를 켜는 것이 더 타당

AF3. 자판기에 거스름돈이 없음 🡪 거스름돈 램프를 on 시키는 것이 action에 해당

분기점: Basic Flow 3-1 🡪 거스름돈 소진 check는 step 4에서 거스름돈을 사출구로 내보내는 순간에 이뤄짐

AF3-1. 시스템은 선택한 음료수의 값보다 더 많거나 적은 양의 동전이 삽입된 경우 음료수를 제공하지 않고 잔액을 반환한 후 본 유스 케이스를 종료한다.

AF3-2. 시스템은 선택한 음료수의 값과 같은 양이 동전이 삽입된 경우 음료수를 제공하고 본 유스 케이스를 종료한다.

# Pre-Condition

        자판기의 모드가 운영모드로 되어있어야 한다.

# Post-Condition

# **2.2   자판기 관리**

관리자가 음료수 가격을 수정하거나, 1일 거래보고서를 출력하는 유스 케이스

# Basic Flow

       본 유스 케이스는 자판기 관리자가 음료수 가격 수정 혹은 1일 거래보고서를 요청함으로써 시작된다.

1. 관리 모드 변경
   1. ~~시스템은~~ 자판기 관리자는 자판기를 관리 모드로 변경한다.
2. 자판기 관리 메뉴
   1. 음료수 가격 수정

자판기 관리자는 수정하고 싶은 음료수 버튼을 선택하여 가격을 수정한다. 시스템은 자판기 관리자가 수정한 가격으로 display한다.

* 1. 1일 거래 보고서 출력

시스템은 그 날 이루어진 모든 거래를 보고서로 출력한다.

* 항상 음료수 가격을 수정한 후에 1일 거래보고서를 출력하는 sequence로 수행하지는 않음

1. 운영 모드 변경
   1. ~~시스템은~~ 자판기 관리자는 운영 모드로 변경한 후 본 유스 케이스를 종료한다.

# Alternative Flows

# Pre-Condition

시스템은 운영모드 상태이다.

# Post-Condition

시스템은 운영 모드~~로 변경되어 있어야 한다.~~ 상태이다.