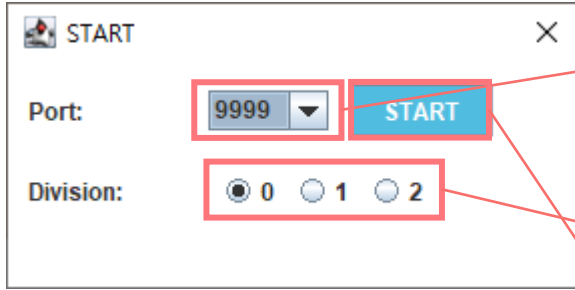


**Distributed Vending Machine**

# VM 기본 설정

- 처음 실행파일을 열면 다음과 같은 기본 설정창이 나옵니다.



## 1. 포트 설정

- 포트를 지정하는 부분입니다.
- 포트는 9999~9990 중 하나로 지정할 수 있습니다.
- VM의 ID는 0~999사이의 랜덤한 정수 + 선택한 포트번호의 마지막 자리(0~9)로 결정됩니다.  
ex) 9999 port 선택 시 759, 1529 등으로 초기 설정됨
- 같은 포트의 VM이 이미 작동 중이라면 다른 포트를 선택해야 합니다.  
ex) 9999 port를 선택한 VM 프로그램이 이미 있다면 다른 포트를 선택해야 합니다.

## 2. 음료 선택

- DVM SW에서 제공하는 음료수는 좌측 표에 있는 20 종류입니다.
- 이 중 하나의 DVM에서 실제로 재고를 가지고 있는 제품은 7 종류입니다.
- 해당 부분에서 선택하는 부분은 어떤 음료를 판매할지 결정하는 부분입니다.
- 각 Division을 선택했을 때 가지고 있는 제품은 다음과 같습니다.( 기본 선택값은 0입니다.)

- 0: 1~7번 음료( Sprite~ Coffee )
- 1: 8~14번 음료( Sprite~ Coffee )
- 2: 15~20번 음료( Sprite~ Coffee )

## 3. 시작










- 시작 버튼을 누르면 DVM SW를 시작합니다.

| Num | Drink           | Num | Drink       |
|-----|-----------------|-----|-------------|
| 1   | Sprite          | 11  | SunnyTen    |
| 2   | Mint Sprite     | 12  | Sikhye      |
| 3   | Coke            | 13  | IDH         |
| 4   | Mint Coke       | 14  | Milkis      |
| 5   | Water           | 15  | McCall      |
| 6   | Sparkling Water | 16  | 2%          |
| 7   | Coffee          | 17  | Gatorade    |
| 8   | Mint Coffee     | 18  | Hot Six     |
| 9   | Milk Coffee     | 19  | CoCo Palm   |
| 10  | Demisoda        | 20  | Minute Made |

# DVM 메인 화면

- VM 기본 설정에서 "START" 버튼을 눌렀을 경우 다음과 같은 메인 화면이 나옵니다.

The screenshot shows the main interface of a Distributed Vending Machine (DVM). The window title is "Distributed Vending Machine(9999)", with "9999" highlighted as the "VM ID". At the top right, there are two buttons: "Admin" and "Code". The main area is a 3x3 grid of beverage options, each with an image, name, and price:

|  |  |   |
|--|--|---|
| <br>Sprite<br>₩ 900     | <br>Mint Sprite<br>₩ 1000 | <br>Coke<br>₩ 900            |
| <br>Mint Coke<br>₩ 1000 | <br>Water<br>₩ 500        | <br>Sparkling water<br>₩ 700 |
| <br>Coffee<br>₩ 800    | <br>Mint Coffee<br>₩ 700 | <br>Milk Coffee<br>₩ 700    |

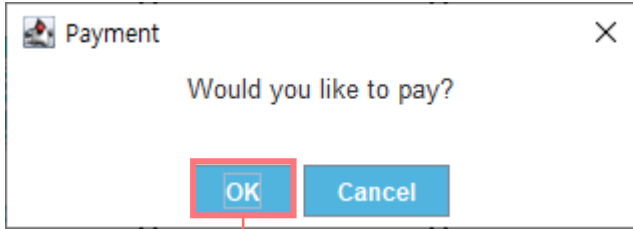
Annotations and references:

- 음료수 선택** (Beverage Selection): Points to the Sprite item in the grid. Reference: PART 3 음료수 선택에서 자세히 설명.
- 관리자 모드** (Admin Mode): Points to the Admin button. Reference: PART 4 관리자 모드에서 자세히 설명.
- 코드 입력** (Code Entry): Points to the Code button. Reference: PART 5 코드 입력에서 자세히 설명.

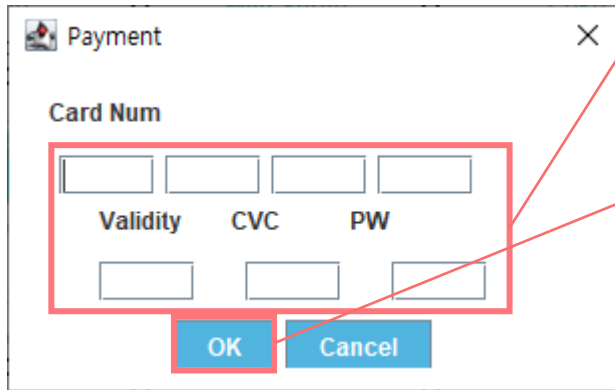
# 음료수 선택

## 1. 선택한 음료수의 재고가 있는 경우

- 선택한 음료수의 재고를 가지고 있는 경우, 다음과 같은 결제 확인창이 나옵니다.



- "OK" 버튼을 누르면 다음과 같은 카드 입력창이 나옵니다.



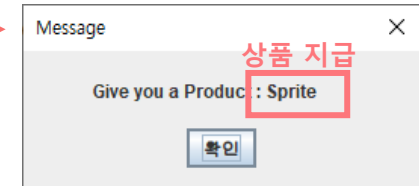
## 카드 정보 입력창

- 카드의 정보를 입력하는 부분입니다.
- Card Num, Validity, CVC, PW로 이루어져 있습니다.
- 카드의 정보는 기본적으로 VM내에서 이미 저장되어 있습니다.
- 현재 VM 내에서 저장되어 있는 카드 정보는 다음과 같습니다.

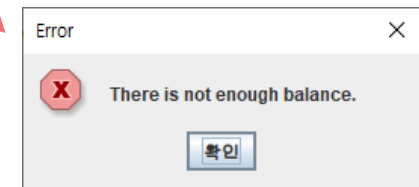
● 카드 1  
**Card Num** : 1234 1234 1234 1234  
**Validity** : 821  
**CVD** : 578  
**PW** : 25  
**잔액** : 2900원

● 카드 2  
**Card Num** : 1111 1111 1111 1111  
**Validity** : 1222  
**CVD** : 489  
**PW** : 27  
**잔액** : 1500원

### ● 잔액이 충분할 경우



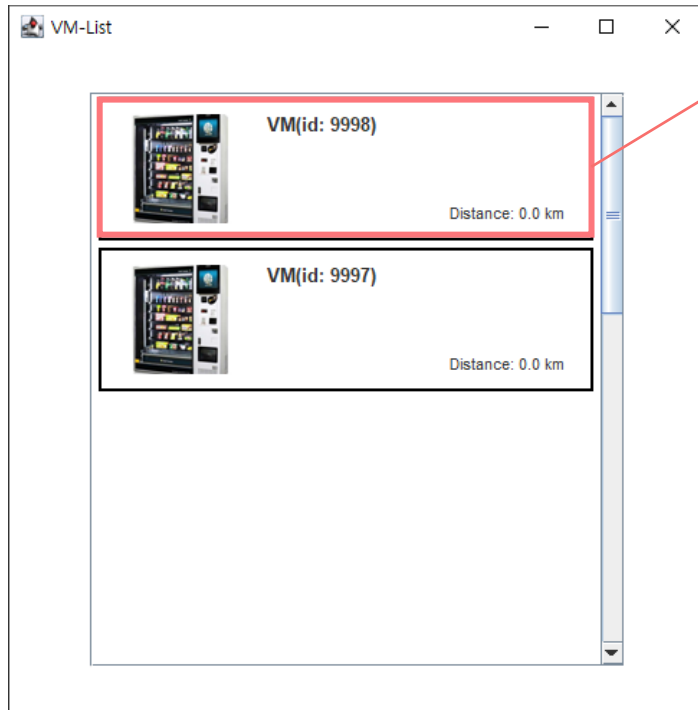
### ● 잔액이 충분하지 않을 경우



# 음료수 선택-2

## 2. 선택한 음료수의 재고가 없는 경우

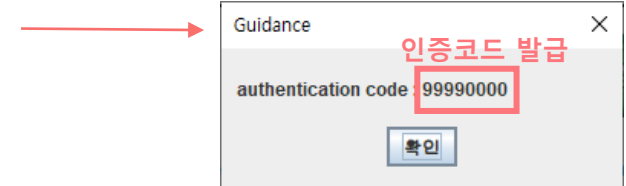
- 선택한 음료수의 재고를 가지고 있지 않은 경우, 다음과 같은 VM 선택창이 나옵니다.



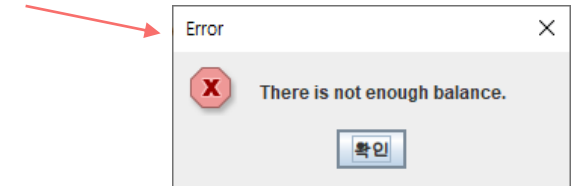
### VM 선택

- 원하는 VM을 클릭하여 선택합니다.
- VM을 선택하면 "음료수 선택" 에서 나왔던 결제 확인창이 나옵니다.
- 이후의 과정은 위에서 설명한 과정과 동일하게 카드 입력창이 나옵니다..

#### ● 잔액이 충분할 경우



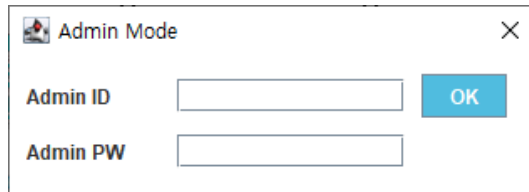
#### ● 잔액이 충분하지 않을 경우



# 관리자 모드

## 관리자 ID, PW 입력

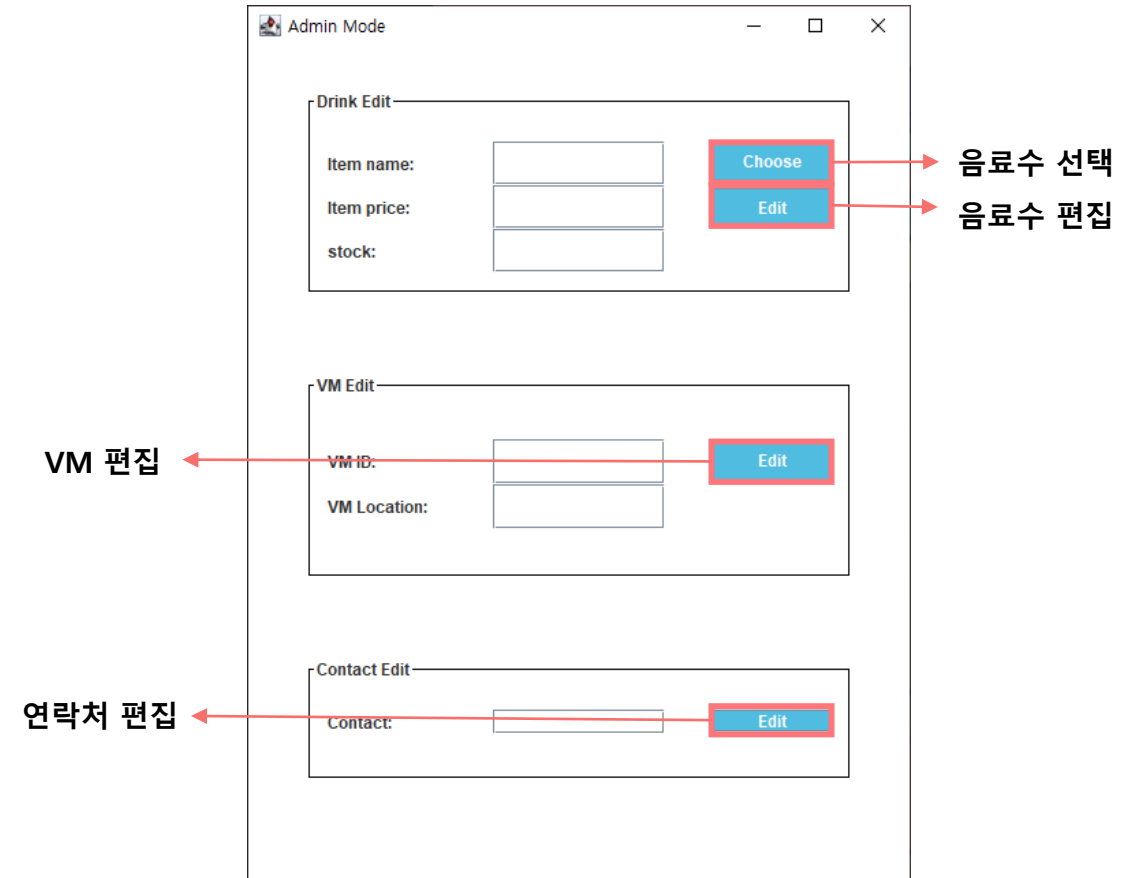
- 메인 화면에서 "Admin" 버튼을 누를 경우, 다음과 같은 관리자 로그인창이 나옵니다.



A screenshot of the 'Admin Mode' login window. It features two input fields: 'Admin ID' and 'Admin PW'. To the right of the 'Admin ID' field is a blue 'OK' button. The window title is 'Admin Mode' and it has a close button (X) in the top right corner.

- 관리자의 정보는 기본적으로 VM내에서 이미 저장되어 있습니다.
- 현재 VM 내에서 저장되어 있는 Admin 정보는 다음과 같습니다.
- ID : 2721ckd
- PW : 875421

- 정상적으로 로그인을 하면 다음과 같은 Admin Mode 창이 나옵니다.



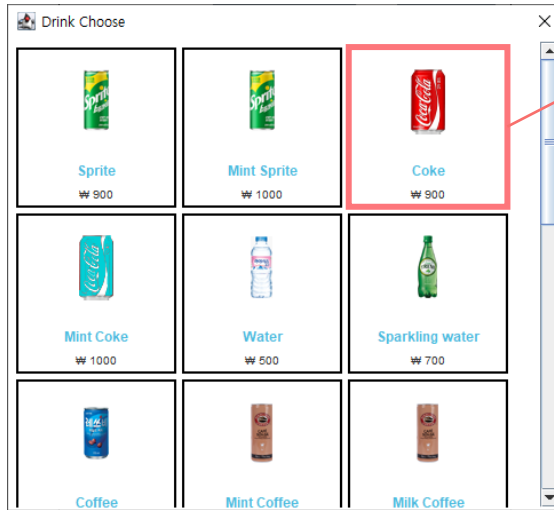
A screenshot of the 'Admin Mode' main interface. It contains three sections: 'Drink Edit', 'VM Edit', and 'Contact Edit'. Each section has input fields and an 'Edit' button. Red arrows point from the buttons to labels on the right side of the page.

- Drink Edit:** Includes fields for 'Item name:', 'Item price:', and 'stock:'. It has a 'Choose' button and an 'Edit' button. Red arrows point from these buttons to the labels '음료수 선택' and '음료수 편집'.
- VM Edit:** Includes fields for 'VM ID:' and 'VM Location:'. It has an 'Edit' button. A red arrow points from this button to the label 'VM 편집'.
- Contact Edit:** Includes a field for 'Contact:'. It has an 'Edit' button. A red arrow points from this button to the label '연락처 편집'.

# 관리자 모드 - 음료수 선택

## 관리자 ID, PW 입력

- 음료수 선택을 누르면 다음과 같은 음료수 선택창이 나옵니다.



## 1. 실제 판매하는 제품의 경우

수정하고 싶은 정보를 입력한 후

| Drink Edit  |      |        |
|-------------|------|--------|
| Item name:  | Coke | Choose |
| Item price: | 900  | Edit   |
| stock:      | 10   |        |

편집 버튼을 클릭하면 정보가 수정됨

## 2. 실제 판매하지 않는 제품의 경우

| Drink Edit  |             |        |
|-------------|-------------|--------|
| Item name:  | Milk Coffee | Choose |
| Item price: | 700         | Edit   |
| stock:      |             |        |

재고 수정 불가

# 관리자 모드-VM 편집, 연락처 편집

VM Edit

수정하고 싶은 정보를 입력한 후

VM ID:

VM Location:

Edit

편집 버튼을 클릭하면 정보가 수정됨

Contact Edit

수정하고 싶은 정보를 입력한 후

Contact:

Edit

편집 버튼을 클릭하면 정보가 수정됨

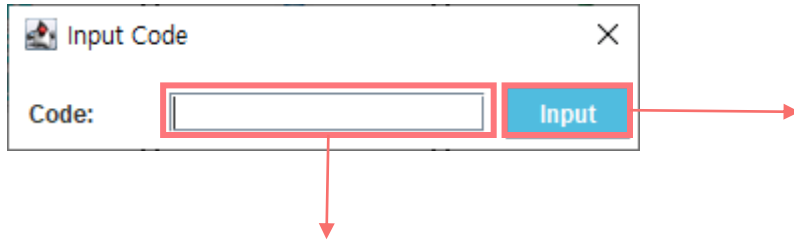
- VM ID의 경우 0~999의 숫자만 입력할 수 있게 변경되었습니다.
- 입력하신 숫자 최대 3자리 + 처음에 지정한 port 번호 마지막 숫자로 ID가 변경됩니다.  
ex) 처음에 포트를 9999로 지정하여 시작한 DVM의 경우 500을 입력하고 변경하면 5009번으로 변경



# 코드 입력

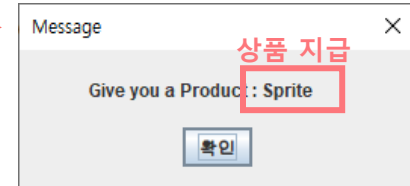
## 코드 입력

- 메인 화면에서 "Code" 버튼을 누를 경우, 다음과 같은 인증코드 입력창이 나옵니다.



- 해당 코드 입력란에 PART 3 음료수 선택-2 에서 제공된 인증코드를 입력합니다.
- PART 3 음료수 선택-2 에서 선택했던 VM에 가서 인증코드를 입력해야 합니다.

### ● 인증코드가 알맞은 경우



### ● 인증코드가 알맞지 않은 경우

