

1 機能

自動販売機の機能は以下の通りです。

- お金を投入できる。
- 商品を購入できる。
- おつりをもらえる。
- 商品がなくなったら、在庫がないことを表示する。
- お金が足りない場合、お金が足りないことを表示する。
- NEW! 複数の商品の中から選択できるようにする。

2 用いる関数

- `print()`：文字列を出力する関数
- `input()`：ユーザーからの入力を受け取る関数
- `int()`：文字列を整数に変換する関数
- `[str].isdigit()`：文字列が数字かどうかを判定する関数
- `len()`：リストの要素数を取得する関数
- `enumerate()`：リストのインデックスと要素を取得する関数

`print()`

引数

`print` の括弧の中身には、出力したい文字列を入れることができます。

使い方

ソースコード 1: `print()` の使い方

```
1 print("Hello, World!")
```

`input()`

引数

`input` の括弧の中身には、ユーザーに表示するメッセージを入れることができます。

返り値

ユーザーが入力した文字列を返します。

使い方

ソースコード 2: input() の使い方

```
1 name = input("Enter your : name")
2 print(name)
```

int()

引数

int の括弧の中身には、整数に変換したい文字列を入れることができます。ただし、文字列が数字でない場合はエラーが発生します。

返り値

文字列を整数に変換した値を返します。

使い方

ソースコード 3: int() の使い方

```
1 num = int("100")
2 print(type("100")) # <class 'str'>
3 print(type(num)) # <class 'int'>
```

isdigit()

返り値

文字列が数字の場合は True、数字でない場合は False を返します。

使い方

ソースコード 4: isdigit() の使い方

```
1 print("100".isdigit()) # True
2 print("abc".isdigit()) # False
```

len()

引数

len の括弧の中身には、リストや文字列などの要素数を取得したいものを入れることができます。

返り値

リストや文字列の要素数を返します。

使い方

ソースコード 5: len() の使い方

```
1 print(len("Hello")) # 5
2 print(len([1, 2, 3])) # 3
```

enumerate()

引数

enumerate の括弧の中身には、リストや文字列などの要素とインデックスを取得したいものを入れることができます。

返り値

リストや文字列のインデックスと要素を取得します。

使い方

ソースコード 6: enumerate() の使い方

```
1 for i, item in enumerate(["apple", "banana", "orange"]):
2     print(i, item)
```

3 用いる変数

- money : 投入されたお金の合計
- items : 商品のリスト
- user_input_money : ユーザーが入力したお金
- user_input_id : ユーザーが入力した商品の ID
- item_id: 商品の ID