





### Clase Cafe

#### Atributos:

nombre (str)

El nombre del café. Ejemplo: latte

• costo (float)

El precio del café. Por ejemplo 2.5

ingrediente(diccionario)

Contiene los ingredientes y cantidades que necesita cada tipo de café

**Ejemplo:** {"agua" : 150, "cafe": 15}

#### Clase Menu

## Atributos:

menu (lista)

Lista de objetos del tipo café

Ejemplo: menu[nombre="latte", agua="400", leche="200", cafe="50", costo=2.5]

### Metodos:

obtener\_nombres()

Devuelve los nombres de los cafés en el menú

• buscar cafe (cafe ordenado)

Parámetro cafe\_ordenado (str) el nombre del café digitado por el usuario Busca en el menú el café escrito por el usuario y devuelve un objeto de la clase Cafe si existe, si no existe devuelve None.

ingrediente(diccionario)

Contiene los ingredientes y cantidades que necesita cada tipo de café

**Ejemplo:** {"agua" : 150, "cafe": 15}

## Clase MaquinaDispensadora

### **Atributos:**

recursos(diccionario)

Contiene los recursos que tiene la máquina dispensadora de café

**Ejemplo:** {"agua": 700, "cafe": 480, "leche":500}

### Metodos:

reporte()

Imprime un reporte los recursos con que cuenta la máquina dispensadora.

Facilitador: Salvador Peña







- hay\_suficientes\_recursos(cafe)
  parametro cafe (Cafe): objeto del tipo Cafe (de la clase Cafe)
  Retorna True si en la maquina dispensadora hay suficientes ingredientes para crear el café
  solicitado, de lo contrario devuelve False
- hacer\_cafe(cafe)
  parametro cafe (Cafe): objeto del tipo Cafe (de la clase Cafe)
  Descuenta de los ingredientes de la máquina dispensadora los utilizados para hacer el café solicitado, imprime un mensaje al usuario indicando que el café está listo.

# Clase MaquinaDinero

# **Atributos:**

- MONEDA (std) variable de clase con el tipo de moneda a utilizar: \$
- valores\_monedas(diccionario)
  Contiene los tipos de monedas que pueden ingresarse.
  Ejemplo: {"quartes": 0.25, "dimes": 0.10}
- ingreso\_ventas(float)
  Registra todos los ingresos que se tienen por los cafés dispensados.
- dinero\_recibido(float)
  Cuenta el dinero recibido en cada transacción

### **Metodos**

- reporte()
  - Imprime un reporte con los ingresos por ventas.
- procesar\_dinero()
  - Retorna la suma de las monedas ingresadas
- ejecutar\_pago(costo)

Parametro costo(float) indicar el costo del café y permite compararlo con el dinero ingresado. Retorna verdadero cuando el pago es suficiente y falso cuando no lo es. Si el pago es suficiente, calcula el cambio a brindar al usuario y lo muestra en pantalla. Si el pago es insuficiente le indica al usuario a través de un mensaje.

Facilitador: Salvador Peña