MIEREZ OMAR AUGUSTO JOSÉ COMISION : B1 DNI 29035524

import string

import random

import time

import datetime

#GENERAR CONTASEÑA

#dia\_semana = input("\nPor favor, ingresa el día de la semana: ").capitalize()

fecha= datetime.date.today()

dia= datetime.datetime.today().strftime('%A')

dia\_semana=""

match dia:

    case "Monday":

        dia\_semana= "Lunes"

    case "Tuesday":

        dia\_semana= "Martes"

    case "Wednesday":

        dia\_semana= "Miercoles"

    case "Thursday":

        dia\_semana= "Jueves"

    case "Friday":

        dia\_semana= "Viernes"

    case "Saturday":

        dia\_semana= "Sabado"

    case "Sunday":

        dia\_semana= "Domingo"

print(f"\n\*\*\*\*\*\*\* {dia\_semana} {fecha} \*\*\*\*\*\*\*")

def generarContra(longitud):

    letrasMayus = string.ascii\_uppercase

    letrasMinus = string.ascii\_lowercase

    numeros = string.digits

    contrasena = [

        random.choice(letrasMayus),

        random.choice(letrasMinus),

        random.choice(numeros)

    ]

    for i in range(longitud - 3):

        contrasena.append(random.choice(letrasMayus + letrasMinus + numeros))

    random.shuffle(contrasena)

    return ''.join(contrasena)

long\_Selecc = 0

while long\_Selecc < 4:

    long\_Selecc = int(input("\nIntroducir cuantos caracteres deseada para la contraseña (debe tener al menos 4 caracteres): "))

    if long\_Selecc < 4:

        print("\n\*\*\*\*\* La longitud debe ser al menos de 4 para incluir todos los tipos de caracteres \*\*\*\*\*")

    else:

        contraGenerada = generarContra(long\_Selecc)

        print("\nTu contraseña aleatoria es:", contraGenerada)

#CATALOGO DE PRODUCTO

productos = {

    "Camisas": {"detalles": ["camisetas", "camisas de vestir", "camisas informales", "camisas de manga corta", "camisas de manga larga"],

                "precios": [20000, 30000, 25000, 15000, 22000]},

    "Pantalones": {"detalles": ["pantalones vaqueros", "pantalones chinos", "pantalones de vestir", "pantalones cortos"],

                   "precios": [40000, 35000, 45000, 25000]},

    "Vestidos": {"detalles": ["vestidos casuales", "vestidos de cóctel", "vestidos de noche", "vestidos formales", "vestidos estampados"],

                 "precios": [50000, 60000, 80000, 70000, 55000]},

    "Trajes": {"detalles": ["trajes de dos piezas", "trajes de tres piezas", "trajes formales", "trajes de oficina"],

               "precios": [100000, 150000, 120000, 110000]},

    "Ropa de abrigo": {"detalles": ["abrigos", "chaquetas", "chaquetones", "gabardinas", "chalecos"],

                       "precios": [80000, 65000, 75000, 85000, 50000]},

    "Ropa deportiva": {"detalles": ["camisetas deportivas", "pantalones deportivos", "sudaderas", "leggings deportivos", "ropa de yoga"],

                       "precios": [25000, 30000, 35000, 28000, 40000]},

    "Ropa de dormir": {"detalles": ["pijamas", "camisones", "batas", "pantalones de pijama", "conjuntos de dormir"],

                       "precios": [30000, 35000, 40000, 25000, 45000]},

    "Accesorios": {"detalles": ["sombreros", "gorras", "bufandas", "guantes", "cinturones", "joyas", "bolsos"],

                   "precios": [15000, 10000, 12000, 5200, 12000, 30000, 45000]}

}

#FUNCION DE LISTAR PRODUCTOS

def listarProductosYprecios(categoria):

    if categoria in productos:

        print(f"\nProductos en la categoría '{categoria}':")

        for detalle, precio in zip(productos[categoria]["detalles"], productos[categoria]["precios"]):

            print(f"- {detalle}: ${precio}")

    else:

        print("La categoría no existe.")

#MENU PRINCIPAL

menu= """

MENU:

1-LISTAR PRODUCTOS

2-AGREGAR PRODUCTOS AL CARRITO

3-VER CARRITO

4-ELIMINAR PRODUCTOS DEL CARRITO

5-FINALIZAR LA COMPRA"""

#FUNCION AGREGAR AL CARRITO

product= ["Camisas","Pantalones","Vestidos","Trajes","Ropa de abrigo","Ropa deportiva","Ropa de dormir","Accesorios"]

carrito = []

def agregarAlCarrito():

    print("\*\*\*\*\*\*\*CATEGORIAS\*\*\*\*\*\*\*")

    for i in range(len(product)):

        print(f"\n•{product[i]}")

    categoria = input("\nIntroduce la categoría del producto: ").title()

    if categoria in productos:

        listarProductosYprecios(categoria)

        detalle = input("\nIntroduce el detalle del producto que deseas agregar: ").lower()

        if detalle in productos[categoria]["detalles"]:

            indice = productos[categoria]["detalles"].index(detalle)

            precio = productos[categoria]["precios"][indice]

            contador = 1

            while True:

                cantidad\_validar = input("\nIntroduce la cantidad que deseas agregar: ")

                if cantidad\_validar.isdigit() and int(cantidad\_validar) > 0:

                    cantidad= int(cantidad\_validar)

                    producto\_encontrado = False

                    for producto in carrito:

                        if producto['detalle'] == detalle:

                            producto['cantidad'] += cantidad

                            print(f"\nActualizaste la cantidad de {detalle} en el carrito.")

                            producto\_encontrado = True

                            break

                    if not producto\_encontrado:

                        carrito.append({'detalle': detalle, 'cantidad': cantidad, 'prec': precio})

                        print(f"\nAgregaste {cantidad} de {detalle} al carrito.")

                    for producto in carrito:

                        print(f"\nDetalle: {producto['detalle']}, Cantidad: {producto['cantidad']}, Precio: ${producto['precio']}")

                else:

                    if contador != 5:

                        print("\n\*\*\*\* La cantidad debe ser entero positivo \*\*\*\*")

                        contador += 1

                    else:

                        print("\*\*\*\*\* USTED HA SIDO BLOQUEADO 60 SEGUNDOS, 5 INTENTOS MAL REALIZADO \*\*\*\*\*")

                        time.sleep(60)

        else:

            print("\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* El detalle del producto no existe en la categoría \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*")

    else:

        print("\n\*\*\*\*\*\*\* La categoría no existe \*\*\*\*\*\*\*.")

#FUNCION ELIMINAR DEL CARRITO

def eliminarDelCarrito():

    for producto in carrito:

        print(f"\nDetalle: {producto['detalle']}, Cantidad: {producto['cantidad']}, Precio: ${producto['precio']}")

    detalle = input("\nIntroduce el detalle del producto que deseas eliminar: ").lower()

    cant\_eliminar = int(input("\nIntroduce la cantidad que deseas eliminar: "))

    for item in carrito:

        if item['detalle'].lower() == detalle:

            if item['cantidad'] >= cant\_eliminar:

                item['cantidad'] -= cant\_eliminar

                print(f"Se eliminaron {cant\_eliminar} unidades de {detalle} del carrito.")

                if item['cantidad'] == 0:

                    carrito.remove(item)

                return

            else:

                print(f"\nNo se puede eliminar {cant\_eliminar} unidades porque solo hay {item['cantidad']} en el carrito.")

                return

    print("\n \*\*\*\*\*\*\* El producto no está en el carrito \*\*\*\*\*\*\*")

#LISTAR PRODUCTOS AGREGADOS EN EL CARRITO

def verCarrito():

    if carrito ==  []:

        print("\n \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* NO HAY PRODUCTOS EN EL CARRITO \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*")

    else:

        for producto in carrito:

            print(f"\nDetalle: {producto['detalle']}, Cantidad: {producto['cantidad']}, Precio: ${producto['precio']}")

#FUNCION PARA FINALIZAR LA COMPRA

def finalizarCompra():

    def calcular\_total\_por\_detalle(carrito):

        for item in carrito:

            total\_detalle = item['cantidad'] \* item['precio']

            print(f"\nDetalle: {item['detalle']}, Cantidad: {item['cantidad']}, Precio unitario: {item['precio']}, Total por detalle: {total\_detalle}")

    def calcular\_total\_general(carrito):

        total\_general = sum(item['cantidad'] \* item['precio'] for item in carrito)

        return total\_general

    calcular\_total\_por\_detalle(carrito)

    total\_general = calcular\_total\_general(carrito)

    print(f"\nTotal general de ventas: ${total\_general}")

    return total\_general

descuentos\_tarjeta\_dia = {

    'Domingo': {'VISSA BNNA': 0.15},

    'Lunes': {'MASTERCARD PRV': 0.20},

    'Martes': {'CENNSOCUD MNP': 0.15},

    'Miércoles': {'CLARESEN KFC': 0.30},

    'Jueves': {'OFFIOTA LUCRA': 0.20},

    'Viernes': {'TREVVI CIR': 0.10},

    'Sábado': {'PUETRA COM': 0.05}

}

#FUNCION PARA FORMA DE PAGOS

def forma\_pago():

    def informacion\_pagos():

        medio\_de\_pago = input("\nIngresa la forma de pago (Efectivo, Tarjeta de crédito, Bitcoin): ").capitalize()

        tarjeta = None

        cuotas = None

        if medio\_de\_pago == 'Tarjeta de credito':

            tarjeta = input("\nIngresa la tarjeta del Cliente: ").upper()

            cuotas = int(input("\nIngresa el número de cuotas (1,3, 6, 12): "))

        return dia\_semana, medio\_de\_pago, tarjeta, cuotas

    def pago\_final(total\_general, dia\_semana, medio\_de\_pago, tarjeta=None, cuotas=None):

        if medio\_de\_pago == 'Efectivo':

            total\_general \*= 0.90

        elif medio\_de\_pago == 'Bitcoin':

            pass

        elif medio\_de\_pago == 'Tarjeta de credito':

            descuento = descuentos\_tarjeta\_dia.get(dia\_semana, {}).get(tarjeta, 0)

            total\_general \*= (1 - descuento)

            if cuotas == 1:

                total\_general \*= 1.00

            elif cuotas == 3:

                total\_general \*= 1.12

            elif cuotas == 6:

                total\_general \*= 1.18

            elif cuotas == 12:

                total\_general \*= 1.36

        return total\_general

    dia\_semana, medio\_de\_pago, tarjeta, cuotas = informacion\_pagos()

    total\_compra = finalizarCompra()

    total\_final = pago\_final(total\_compra, dia\_semana, medio\_de\_pago, tarjeta, cuotas)

    print(f"\nEl total final a pagar es: ${total\_final:.2f}")

#FUNCION PRINCIPAL TIENDA (MAIN)

def actividad\_tienda():

    contador=1

    while True:

        print(menu)

        opcion = input("\nSeleccione una opción: ")

        if opcion == "1":

            for i in range(len(product)):

                listarProductosYprecios(product[i])

        elif opcion == "2":

            agregarAlCarrito()

        elif opcion == "3":

            verCarrito()

        elif opcion == "4":

            eliminarDelCarrito()

        elif opcion == "5":

            if carrito != []:

                finalizarCompra()

                forma\_pago()

                break

            else:

                print("\n\*\*\*\*\* NO A AGREGADO PRODUCTOS AL CARRITO \*\*\*\*\*\*")

        else:

            if contador != 5:

                print("\n \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Opción no válida. Intente de nuevo \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*")

                contador+=1

            else:

                print("\*\*\*\*\* USTED HA SIDO BLOQUEADO 60 SEGUNDOS, 5 INTENTOS MAL REALIZADO \*\*\*\*\*")

                time.sleep(60)

                contador=1

#INICIO SESION

cont=1

while True:

    sesion= input("\nINGRESE CONTRASEÑA PARA INICIAR SESION: ")

    if contraGenerada == sesion:

        print ("\n \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* USTED A INISIADO SESION \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*")

        actividad\_tienda()

        break

    else:

        if cont == 5:

            print("\n \*\*\*\*\*\*\*\*\* A LLEGADO AL MAXIMO INTENTO 5 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*")

            time.sleep(60)

            cont=1

        else:

            print(f"Intente la contraseña nuevamente {cont} ")

            cont+=1