

""La carpintería "La banqueta loca" quiere llevar el registro de los pedidos del mes,
 para ello se ingresan:
 día entre 1 y 31 cantidad no negativa
 código cliente entre 10 y 15
 modelo Redondo, alta, baja (guardar en mayusculas)
 la carga finaliza con día 0
 Se pide:
 A) la cantidad de ventas realizadas (len(dias))
 B) la cantidad de banquetas encargadas (sumar_cantidades)
 C) el promedio de ventas (promediar)
 D) la cantidad de banquetas pedidas x cliente (sumar_x_cliente_2)
 E) porcentajes de banquetas de cada cliente sobre el total
 F) porcentaje de cada modelo""

FUNCIONES

```

def cargar_pedidos(arr_dia,arr_cant,arr_cliente,arr_mod):

    dia = int(input("Ingrese Día (1-31) (0 finaliza): "))
    while dia != 0:
        while dia < 1 or dia > 31:
            dia = int(input("Error - Ingrese Día (1-31) (0 finaliza): "))
        cantidad = int(input("Ingrese Cantidad: "))
        while cantidad < 0:
            cantidad = int(input("Error - Ingrese Cantidad: "))
        cliente = int(input("Ingrese Código Cliente (10-15): "))
        while cliente < 10 or cliente > 15:
            cliente = int(input("Error - Ingrese Código Cliente (10-15): "))
        modelo = input("Ingrese el modelo (REDONDO, ALTA o BAJA): ").upper()
        while modelo != "REDONDO" and modelo != "ALTA" and modelo != "BAJA" or modelo ==
    "":
        modelo = input("Error - Ingrese el modelo (REDONDO, ALTA o BAJA): ").upper()
        arr_dia.append(dia)
        arr_cant.append(cantidad)
        arr_cliente.append(cliente)
        arr_mod.append(modelo)
        dia = int(input("Ingrese Día (1-31) (0 finaliza): "))

def sumar_cantidades(arr):
    acum = 0
    i = 0
    while i < len(arr):
        acum += arr[i]
        i += 1
    return acum

def mostrar_datos(arr_dia,arr_cant,arr_cliente,arr_mod):
    titulo = "Dia"
    titulo1 = "Cantidad"
    titulo2 = "Cliente"
    titulo3 = "Modelo"
    print("-----")
    print("\n\t--- REGISTRO COMPLETO DE PEDIDOS ---")
    print("-----")
    print(f"\t{titulo:<5}{titulo1:<8}{titulo2:<8}{titulo3}")
    print("-----")
    for i in range(len(arr_dia)):
        print(f"\t{arr_dia[i]:<5}{arr_cant[i]:<8}{arr_cliente[i]:<8}{arr_mod[i]}")
    print("-----")
  
```

Promedio de ventas (cantidad de banquetas encargadas / cantidad de ventas realizadas)

```

def promediar(arr_cant):
    """Calcula el promedio de banquetas por venta."""
    total_banquetas = sumar_cantidades(arr_cant)
    total_ventas = len(arr_cant)

    if total_ventas > 0:
        promedio = total_banquetas / total_ventas
        print(f"\nEl promedio de banquetas por venta es: {promedio:.2f}")
    else:
        print("\nNo se registraron ventas para calcular el promedio.")

# La cantidad de banquetas pedidas x cliente (pedidos_cliente)
def pedidos_cliente(arr_cliente, arr_cantidades):
    """Calcula el total de banquetas pedidas por cada cliente (10 al 15)."""
    totales_cliente = [0, 0, 0, 0, 0, 0]
    i = 0
    while i < len(arr_cliente):
        cod_cliente = arr_cliente[i]
        cantidad = arr_cantidades[i]
        indice = cod_cliente - 10
        totales_cliente[indice] += cantidad
        i += 1
    print("\n--- Cantidad de Banquetas por Cliente ---")
    print("-----")

    j = 0
    while j < 6:
        cliente = j + 10 # Se recupera el código de cliente (10, 11, ...)
        print(f"Cliente {cliente}: {totales_cliente[j]} banquetas")
        j += 1
    print("-----")
    return totales_cliente

# Porcentajes de banquetas de cada cliente sobre el total
def calcular_porc_cliente(totales_cliente, total_general):
    if total_general == 0:
        print("\nNo hay banquetas para calcular porcentajes.")
        return
    print("\n--- Porcentaje de Banquetas por Cliente ---")
    i = 0
    while i < len(totales_cliente):
        cliente = i + 10
        cantidad = totales_cliente[i]

        if cantidad > 0:
            porcentaje = (cantidad / total_general) * 100
            print(f"Cliente {cliente}: {porcentaje:.2f}%")
        else:
            print(f"Cliente {cliente}: 0.00%")
        i += 1

# Porcentaje de cada modelo
def calcular_porc_modelo(arr_modelos, arr_cantidades, total_general):
    """Calcula y muestra el porcentaje de banquetas de cada modelo."""
    if total_general == 0:
        print("\nNo hay banquetas para calcular porcentajes por modelo.")
        return
    # Inicializar contadores para modelos (REDONDO, ALTA, BAJA)
    cant_redondo = 0
    cant_alta = 0
    cant_baja = 0

```

```

i = 0
while i < len(arr_modelos):
    modelo = arr_modelos[i]
    cantidad = arr_cantidades[i]

    if modelo == "REDONDO":
        cant_redondo += cantidad
    elif modelo == "ALTA":
        cant_alta += cantidad
    elif modelo == "BAJA":
        cant_baja += cantidad
    i += 1
print("\n--- Porcentaje de Banquetas por Modelo ---")
porc_redondo = (cant_redondo / total_general) * 100
print(f"Modelo REDONDO: {porc_redondo:.2f}%")
porc_alta = (cant_alta / total_general) * 100
print(f"Modelo ALTA: {porc_alta:.2f}%")
porc_baja = (cant_baja / total_general) * 100
print(f"Modelo BAJA: {porc_baja:.2f}%")

# ----- PROGRAMA PRINCIPAL -----
print("\n-----")
print("  REGISTRO DE PEDIDOS - BANQUETA LOCA")
print("-----")

dias = []
cantidades = []
clientes = []
modelos = []

cargar_pedidos(dias, cantidades, clientes, modelos)

print("\n-----")

if len(cantidades) > 0:
    # Cálculos y Reportes Principales
    # 1. La cantidad de ventas realizadas (len(dias))
    total_ventas = len(dias)
    print(f"1. Cantidad de ventas realizadas: {total_ventas}")
    # 2. La cantidad de banquetas encargadas (sumar_cantidades)
    total_banquetas = sumar_cantidades(cantidades)
    print(f"2. Cantidad total de banquetas encargadas: {total_banquetas}")
    print("\n-----")
    # Mostrar tabla de datos cargados
    mostrar_datos(dias, cantidades, clientes, modelos)
    print("\n-----")
    # 3. El promedio de ventas (promediar)
    promediar(cantidades)
    print("\n-----")
    # 4. La cantidad de banquetas pedidas x cliente (sumar_x_cliente_2)
    total_cliente = pedidos_cliente(clientes, cantidades)
    # 5. Porcentajes de banquetas de cada cliente sobre el total
    calcular_porc_cliente(total_cliente, total_banquetas)
    print("\n-----")
    # 6. Porcentaje de cada modelo
    calcular_porc_modelo(modelos, cantidades, total_banquetas)
else:
    print("No se ingresaron pedidos.")
print("\n-----")
print("Fin del programa...")
print("\n")

```