

Programa del Estacionamiento

A2 - Planeación

Instrucciones

En equipos de **2 a 4 personas**, elaboren **una hoja escrita a mano** con la planeación completa del programa descrito abajo. La hoja debe incluir:

- Nombres completos de todos los integrantes
- Datos de entrada (nombre y tipo)
- Datos de salida (nombre y tipo)
- Identificación de **al menos una lista** utilizada en entrada, procesamiento o salida
- Diseño de **3 funciones**, cada una con:
 - Nombre
 - Parámetros de entrada (nombre y tipo)
 - Dato(s) de retorno (nombre y tipo)
 - Breve descripción de lo que hace

Problema

Un estacionamiento cobra **\$10 pesos por las primeras 2 horas** de estancia. Después de las 2 horas, se cobra **\$6 pesos por cada hora o fracción adicional**. El programa deberá:

1. Recibir como entrada la cantidad de horas de estancia, expresada como un número decimal **mayor a 0 y menor a 24**.
2. Calcular el monto total a pagar según las reglas del estacionamiento.
3. Solicitar al usuario el pago, simulando la introducción de billetes o monedas con denominaciones:
1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 y 200 pesos.
4. Después de cada billete o moneda ingresado, mostrar cuánto falta por pagar o si ya se cubrió el monto.
5. Si el usuario paga más de lo debido, calcular y entregar el **cambio usando la menor cantidad posible de billetes/monedas** (se asume disponibilidad infinita).
6. Validar los datos de entrada **solo por valor**, no por tipo.