

Ejercicios de Bucles, Condicionales y Arrays en JavaScript (Nivel Básico)

Objetivo: practicar situaciones reales con `if...else`, `switch`, `while`, `for` y manejo básico de arrays. Los enunciados están en lenguaje natural. Si hay pistas, aparecerán al final del enunciado.

A) Condicionales `if...else`

1) Precio del cine (edad y día)

Pide la edad y el día de la semana. Calcula el precio: <14 años \rightarrow 5 €; 14–64 \rightarrow 8 €; $\geq 65 \rightarrow$ 6 €. Si es martes, resta 1 € al precio final. Muestra el precio a pagar.

— Pista: convierte el día a minúsculas para comparar ('martes').

2) Envío gratis en tienda online

Pide el total del carrito. Si es ≥ 50 €, envío gratis; si no, suma 3,99 € de gastos. Muestra el total final a pagar.

3) Control de acceso simple

Pide usuario y contraseña. Si usuario = 'alumno' y contraseña = '1234', muestra 'Acceso concedido'; en otro caso, 'Acceso denegado'.

B) Estructura `switch`

4) Menú del día en cafetería

Pide una opción: 1) Café, 2) Tostada, 3) Zumo. Con `switch`, muestra el precio (1,20 €; 1,80 €; 2,00 €). Si no existe, indica 'Opción no válida'.

— Pista: recuerda usar 'break' en cada caso.

5) Día de la semana \rightarrow horario de clase

Pide un día (lun, mar, mié, jue, vie). Con `switch`, muestra un breve horario inventado. Si es sáb o dom, muestra 'No hay clase'.

— Pista: agrupa 'sáb' y 'dom' en el mismo caso.

6) Mes \rightarrow estación del año

Pide un número de mes (1–12) y muestra la estación: invierno, primavera, verano u otoño.

C) Bucles while

7) Hucha de ahorro

Pide ingresos en euros y acumúlalos. Termina cuando el usuario escriba 'fin' o cuando alcances 100 €. Muestra el total ahorrado.

— Pista: compara contra la cadena 'fin' antes de convertir a número.

8) Intentos de PIN (máx. 3)

Pide un PIN con un while. Repite hasta acertar o agotar 3 intentos. Si acierta, 'PIN correcto'; si falla 3 veces, 'Tarjeta bloqueada'.

9) Encuesta rápida

Pregunta '¿Te gusta programar?'. Acepta solo 'sí' o 'no'. Repite con while hasta recibir una respuesta válida. Despide con 'Gracias por responder'.

— Pista: normaliza con toLowerCase().

D) Bucles for

10) Tabla de precios por cantidad

Pide precio unitario. Con un for de 1 a 10, muestra 'Cantidad X → Total Y €'.

11) Contador de pasos

Pide un objetivo de pasos y muestra únicamente los múltiplos de 1000 entre 1 y el objetivo.

— Pista: usa el operador % para saber si es múltiplo.

12) Notas de clase

Con el array `const notas = [5, 7, 8, 4, 10]`, recorre con un for, calcula la media y muéstrala.

E) break y continue

13) Primera oferta interesante (break)

Dado `const precios = [12, 25, 40, 18, 9, 30]`, recorre con for y detente al encontrar el primer precio ≤ 15 . Muestra ese precio o un mensaje si no hay.

14) Saltar mensajes vacíos (continue)

Pide 5 mensajes. Si el usuario deja la entrada vacía, no lo muestres. Solo imprime los no vacíos.

— Pista: si el string está vacío (''), usa 'continue'.

F) Arrays

15) Lista de compras

Crea un array con al menos 5 productos de supermercado. Muestra uno por línea en la consola con un for.

16) Precios totales

Dado `const precios = [10, 20, 15, 30, 25]`, suma todos los valores con un bucle y muestra el total.

17) Buscar un producto

Declara `const productos = ['pan', 'leche', 'huevos', 'arroz', 'manzanas']`. Pide un nombre y di si está en la lista o no.

— Pista: usa `productos.includes(nombreBuscado)`.

18) Stock bajo

Dado `const stock = [12, 3, 7, 0, 9, 5]`, muestra solo los valores menores de 5 (poco stock).

— Pista: recorre y comprueba con `if (valor < 5)`.

19) Lista de tareas

Crea un array vacío. Con `while`, ve pidiendo tareas hasta que el usuario escriba 'fin'. Al final, muestra todas las tareas.

20) Contar aprobados y suspensos

Con `const notas = [3, 7, 9, 4, 5, 10, 6]`, recorre y cuenta cuántos son ≥ 5 (aprobados) y cuántos < 5 (suspensos). Muestra ambos totales.