// ==========================================

// Ciclo o sentencia for

// ==========================================

/\*

El ciclo for es una estructura de control que permite repetir un bloque de código un número específico de veces.

Es ideal cuando sabes de antemano cuántas veces deseas que se ejecute el bloque de código.

Estructura básica:

1. Inicialización: Se ejecuta una vez al inicio. Aquí se declara y asigna un valor inicial a la variable de control (por ejemplo, let i = 0).

2. Condición: Se evalúa antes de cada iteración. Si es true, el bloque de código se ejecuta; si es false, el ciclo termina (por ejemplo, i < 5).

3. Actualización: Se ejecuta después de cada iteración. Aquí se modifica la variable de control (por ejemplo, i++).

Sintaxis:

for (inicialización; condición; actualización) {

    // Bloque de código que se repite

}

\*/

// Ejemplo de ciclo for que imprime números del 1 al 50.

for (let i = 1; i <= 50; i++) {

    console.log('numeros ' + i);

  }

  // Ejemplo de ciclo for en reverso que imprime números del 50 al 1.

  for (let i = 50; i >= 1; i--) {

      console.log('numeros ' + i);

  }

  // Ejemplo de ciclo for que imprime números de 5 en 5, desde 5 hasta 50.

    for (let i = 5; i <= 50; i += 5) {

      console.log('numeros ' + i);

  }

  // ==========================================

  // Ciclo while

  // ==========================================

  /\*

  El ciclo while ejecuta un bloque de código mientras una condición sea verdadera.

  La condición se evalúa antes de cada iteración.

  Si la condición es falsa desde el principio, el bloque de código nunca se ejecuta.

  \*/

  // Ejemplo de ciclo while que imprime números del 10 al 1.

  let i = 10;

  while (i >= 1) {

      console.log(i);

      i--; // Decrementa el valor de i en 1 en cada iteración.

  }

  console.log(i); // Imprime el valor final de i después de que el ciclo termina.

  // ==========================================

  // Ciclo do-while

  // ==========================================

  /\*

  El ciclo do-while ejecuta un bloque de código al menos una vez, y luego repite mientras la condición sea verdadera.

  La condición se evalúa después de cada iteración.

  \*/

  // Ejemplo de ciclo do-while que imprime números del 1 al 10.

  // Nota: Este bloque está comentado, por lo que no se ejecuta.

  let i = 1;

  do {

      // Imprime el valor actual de i.

      console.log(i);

      i++; // Incrementa el valor de i en 1 en cada iteración.

  } while (i <= 10); // La condición se evalúa después de cada iteración.

  console.log(i); // Imprime el valor final de i después de que el ciclo termina.

  // Otro ejemplo de ciclo do-while.

    let i = 11;

  do {

      // Imprime el valor actual de i.

      console.log(i);

      i++; // Incrementa el valor de i en 1 en cada iteración.

  } while (i <= 10); // La condición se evalúa después de cada iteración.

  console.log(i); // Imprime el valor final de i después de que el ciclo termina.