

✓ Checklist – Plan de Estudio de Lógica de Programación (4 Semanas) con Nombres de Ejercicios

Semana 1 – Fundamentos (Ejercicios 1-15)

Día 1

- [] Condicionales básicos
- [] Ejercicio 1: Determinar si un número es par o impar
- [] Ejercicio 2: Encontrar el mayor de dos números
- [] Ejercicio 3: Encontrar el mayor de tres números
- [] Ejercicio 4: Calcular el área de un triángulo

Día 2

- [] Operaciones matemáticas
- [] Ejercicio 5: Convertir Celsius a Fahrenheit
- [] Ejercicio 6: Verificar si una persona es mayor de edad
- [] Ejercicio 7: Sumar del 1 al 100 con bucle

Día 3

- [] Bucles (for / while)
- [] Ejercicio 8: Calcular el factorial de un número
- [] Ejercicio 9: Contar vocales en una cadena
- [] Ejercicio 10: Invertir una cadena

Día 4

- [] Cadenas (strings)
- [] Ejercicio 11: Verificar si es palíndromo
- [] Ejercicio 12: Generar tabla de multiplicar
- [] Ejercicio 13: Mostrar divisores de un número

Día 5

- [] Lógica matemática
- [] Ejercicio 14: Determinar si un número es primo
- [] Ejercicio 15: Sumar los dígitos de un número

Día 6

- [] Repaso general
- [] Resolver 3 ejercicios al azar

Día 7

- [] Descanso / mini retos
-

Semana 2 - Intermedio (Ejercicios 16-35)

Día 8

- [] Listas básicas
- [] Ejercicio 16: Serie Fibonacci (20 primeros)
- [] Ejercicio 17: Ordenar lista sin funciones
- [] Ejercicio 18: Contar números pares en una lista

Día 9

- [] Repetidos y orden
- [] Ejercicio 19: Eliminar duplicados sin sets
- [] Ejercicio 20: Encontrar el número mayor en una lista
- [] Ejercicio 21: Encontrar el segundo número mayor

Día 10

- [] Simulaciones
- [] Ejercicio 22: Simular un cajero automático
- [] Ejercicio 23: Crear una calculadora básica

Día 11

- [] Patrones con bucles
- [] Ejercicio 24: Generar patrón ascendente
- [] Ejercicio 25: Generar patrón invertido

Día 12

- [] Cadenas + lógica
- [] Ejercicio 26: Contar palabra dentro de frase
- [] Ejercicio 27: Elemento más repetido de una lista
- [] Ejercicio 28: Verificar si dos palabras son anagramas
- [] Ejercicio 29: Crear generador de contraseñas

Día 13

- [] Binario y matrices

- [] Ejercicio 30: Convertir decimal a binario sin funciones
- [] Ejercicio 31: Verificar si una matriz es simétrica
- [] Ejercicio 32: Sumar elementos de una matriz
- [] Ejercicio 33: Obtener diagonal principal

Día 14

- [] Matrices + juego
 - [] Ejercicio 34: Obtener diagonal secundaria
 - [] Ejercicio 35: Juego Piedra, Papel o Tijera
-

Semana 3 - Algoritmos (Ejercicios 36–45)

Día 15

- [] Búsqueda lineal
- [] Ejercicio 36: Implementar búsqueda lineal

Día 16

- [] Búsqueda binaria
- [] Ejercicio 37: Implementar búsqueda binaria

Día 17

- [] Bubble sort
- [] Ejercicio 38: Implementar algoritmo bubble sort

Día 18

- [] Selection sort
- [] Ejercicio 39: Implementar selection sort

Día 19

- [] Insertion sort
- [] Ejercicio 40: Implementar insertion sort

Día 20

- [] Permutaciones
- [] Ejercicio 41: Obtener todas las permutaciones de una cadena

Día 21

- [] Subconjuntos
 - [] Ejercicio 42: Obtener todos los subconjuntos posibles
-

Semana 4 - Lógica avanzada (Ejercicios 46-50)

Día 22

- [] MCD / MCM
- [] Ejercicio 46: Algoritmo de Euclides para el MCD
- [] Ejercicio 47: Calcular MCM

Día 23

- [] Juego del ahorcado
- [] Ejercicio 48: Implementar ahorcado

Día 24

- [] Sistema de autenticación
- [] Ejercicio 49: Crear sistema de login simple

Día 25

- [] Colas (enqueue / dequeue)
- [] Ejercicio 50: Implementar cola básica

Días 26-28

- [] Revisión general
- [] Rehacer ejercicios difíciles
- [] Consultar dudas

 **Finalizado**

- [] Plan completado