**INTRODUCCIÓN**

Bienvenido al inicio de una emocionante travesía en el mundo de la programación. Este taller es mucho más que una simple preparación para aprender Python; es una puerta de entrada a un universo donde tus ideas cobrarán vida y tu creatividad se convertirá en código.

A través del cuestionario que te presentamos, viajarás a través de los hitos que han dado forma a la programación tal como la conocemos hoy, permitiéndote apreciar las raíces de esta disciplina. El desafío de lógica que sigue te invita a pensar de manera diferente, a enfrentar problemas con ingenio y a descubrir el poder de una mente entrenada para resolver cualquier obstáculo.

Toma este taller como un primer paso hacia la construcción de tus propias soluciones, hacia la transformación de conceptos abstractos en realidades digitales. Participa con entusiasmo y curiosidad, porque en cada pregunta y en cada desafío yace la oportunidad de crecer, de aprender, y de dar forma a tu futuro como programador.

1. **CUESTIONARIO DE HISTORIA DE LA PROGRAMACIÓN**

Para comenzar, visualiza el video sobre la historia de la programación. Este cuestionario te permitirá analizar los momentos clave y las figuras influyentes que han dado forma al desarrollo de la programación. A medida que respondes las preguntas, reflexiona sobre cómo estos eventos históricos han influido en el mundo de la tecnología y en lo que estás por aprender.

Video. Link: <https://youtu.be/0yL_loiMbFI?si=Alu4mYZx5cjUE44G&t=48>

Contesta el siguiente cuestionario sobre el video. Tus respuestas agrégalas en color azul.

1. ¿Quién es considerado el primer programador de la historia y qué tipo de máquina utilizó?
2. ¿Qué importancia tuvo la máquina analítica de Charles Babbage en la historia de la programación?
3. Ada Lovelace es un nombre importante en la historia de la programación. ¿Cuál fue su principal contribución?
4. ¿Cómo influenció el trabajo de Alan Turing en el desarrollo de la programación moderna?
5. El concepto de "algoritmo" es fundamental en la programación. ¿Qué ejemplo de algoritmo se menciona en el video y por qué es importante?
6. ¿Cuál fue el lenguaje de programación FORTRAN, y por qué es considerado un hito en la historia de la programación?
7. ¿Cómo impactó el desarrollo del lenguaje COBOL en el mundo empresarial?
8. ¿Qué características tenía el lenguaje de programación C que lo hicieron tan influyente en la evolución de la programación?
9. ¿Cuál es la relación entre el lenguaje de programación C y el sistema operativo Unix?
10. ¿Qué papel jugaron las primeras computadoras electrónicas como ENIAC en el avance de la programación?
11. ¿Cómo se describe en el video la transición de la programación de lenguajes ensambladores a lenguajes de alto nivel?
12. ¿Por qué se considera que la programación orientada a objetos revolucionó la forma en que se desarrollan programas?
13. ¿Cuáles lenguajes de programación se mencionan en el video que surgieron en la década de 1990, y cuál fue su impacto?
14. ¿Cómo contribuyó el lenguaje Java al concepto de "Write Once, Run Anywhere"?
15. ¿Qué importancia tiene el software libre en la historia de la programación, según lo explicado en el video?
16. ¿De qué manera los avances en hardware influyeron en el desarrollo de nuevos lenguajes de programación?
17. ¿Qué rol jugó la creación de internet en la evolución de la programación?
18. ¿Qué lenguajes de programación actuales se mencionan en el video, y cuál es su relevancia en la industria de software moderna?
19. Según el video, ¿cómo ha cambiado la percepción y el rol del programador en la sociedad a lo largo de los años?
20. Reflexiona sobre cómo los conceptos y lenguajes de programación mencionados en el video podrían influir en tu carrera como desarrollador backend.
21. **DESAFÍO DE LÓGICA DE PROGRAMACIÓN**

En esta actividad, deberás crear un algoritmo en pseudocódigo que resuelva el siguiente desafío, aplicando todo lo que has aprendido hasta ahora. Puedes utilizar la ayuda de PSeInt para consultar cualquier duda que surja mientras desarrollas tu algoritmo.

Realiza tu algoritmo usando PSeInt y al finalizar sube tu solución en la plataforma que el Trainer te indique.

**Desafío: Adivina el Número en la Menor Cantidad de Intentos**

Tu tarea es diseñar un programa en pseudocódigo que permita a un usuario adivinar un número en la menor cantidad de intentos posibles.

1. **Inicio del Juego:**
   * Pide al usuario que ingrese su nombre.
2. **Objetivo del Juego:**
   * El usuario debe adivinar un número entre 1 y 1000 que ha sido seleccionado al azar por la computadora.
   * El número máximo de intentos permitidos es 10.
3. **Desarrollo del Juego:**
   * En cada intento, informa al usuario cuántos intentos ha realizado hasta el momento.
   * Proporciona una pista indicando si el número a adivinar es mayor o menor que el número ingresado por el usuario.
4. **Finalización del Juego:**
   * Si el usuario adivina el número dentro de los 10 intentos, muestra un mensaje de éxito.
   * Después de ganar, presenta una tabla de posiciones con los 10 mejores resultados, resaltando visiblemente la posición del usuario.
   * Si el usuario no adivina el número, muestra un mensaje de ánimo e invítalo a intentarlo de nuevo.
5. **Reinicio del Juego:**
   * Al final del juego, independientemente de si el usuario gana o pierde, pregunta si desea continuar jugando.
   * Si el usuario responde "SI", reinicia el juego con un nuevo número al azar. No es necesario que el usuario vuelva a ingresar su nombre.

Ejemplo:

La computadora escoge un número al azar del 1 al 1000, este no se muestra. Por ejemplo: 158

🡪 ¿Dime tu Nombre?: Charlie

>> Intentos 1/10

¿Ingrese un número? 700

=( ¡No lo lograste!, el número es menor

>> Intentos 2/10

🡪¿Ingrese un número? 500

=( ¡No lo lograste!, el número es menor

>> Intentos 3/10

🡪¿Ingrese un número? 250

=( ¡No lo lograste!, el número es menor

>> Intentos 3/10

🡪¿Ingrese un número? 200

=( ¡No lo lograste!, el número es menor

>> Intentos 4/10

🡪¿Ingrese un número? 150

=( ¡No lo lograste!, el número es mayor

>> Intentos 5/10

🡪¿Ingrese un número? 160

=( ¡No lo lograste!, el número es menor

>> Intentos 6/10

🡪¿Ingrese un número? 156

=( ¡No lo lograste!, el número es mayor

>> Intentos 7/10

🡪¿Ingrese un número? 157

=( ¡No lo lograste!, el número es mayor

>> Intentos 8/10

🡪¿Ingrese un número? 158

=( ¡No lo lograste!, el número es mayor

##### # # # # ##### ####### #######

# # # # ## # # # # # # #

# # # # # # # # # # #

# #### # # # # # # # ##### # #####

# # ####### # # # ####### # # #

# # # # # ## # # # # # #

##### # # # # # # ##### # #######

¿Deseas volver a jugar (S/N)? >> N

# ###### ### ####### #####

# # # # # # # # #

# # # # # # # #

# # # # # # # #####

####### # # # # # #

# # # # # # # # #

# # ###### ### ####### #####