

## Laboratorio # 4

### Instrucciones para el desarrollo de la actividad:

En esta actividad deberá resolver una serie de **ejercicios de lógica** utilizando **JavaScript** en la plataforma **HackerRank**. Los ejercicios están diseñados para evaluar su capacidad de aplicar lógica y razonamiento en la resolución de problemas de programación. HackerRank proporcionará los problemas y los casos de prueba para verificar la validez de su código.

### Instrucciones para el desarrollo de la actividad

1. **Trabajo individual:** Esta actividad debe completarse de forma individual.
2. **Plataforma de trabajo:** Todos los ejercicios se realizarán en la plataforma **HackerRank**.
3. **Lenguaje de programación:** Los ejercicios deben desarrollarse exclusivamente en **JavaScript**.
4. **Consultas:** Puede hacer preguntas al profesor, quien ofrecerá ideas y orientación sobre los problemas, pero no revisará código ni corregirá errores específicos.
5. **Fecha de entrega:** Asegúrese de completar y enviar todos los ejercicios en HackerRank antes de la fecha límite indicada en plataforma.



JS

### Resolución de Ejercicios:

1. Realice un total de **8 ejercicios de lógica** en HackerRank, distribuidos de la siguiente forma:
  - **4 ejercicios de nivel fácil**
  - **2 ejercicios de nivel medio**
  - **2 ejercicios de nivel difícil**
2. Resuelva cada ejercicio utilizando **únicamente JavaScript** y siguiendo las instrucciones específicas de cada problema.
3. Asegúrese de que cada solución cumpla con los requisitos y restricciones planteadas para cada nivel de dificultad.



## Estructura y Calidad del Código:

1. Utilice **nombres de variables y funciones descriptivos** que mejoren la legibilidad del código y representen claramente su función en el mismo.
2. Escriba un **código limpio y organizado**, evitando redundancias y aplicando buenas prácticas de programación.
3. Incluya comentarios en secciones complejas para facilitar la comprensión de su lógica, especialmente en los ejercicios de nivel medio y difícil.

## Pruebas y Validaciones:

1. Antes de enviar cada ejercicio, realice todas las pruebas necesarias en HackerRank para verificar que su código funcione correctamente con los casos de prueba proporcionados.
2. Asegúrese de que su solución no solo sea correcta, sino también **eficiente** en cuanto al tiempo de ejecución y uso de memoria, especialmente en ejercicios de nivel medio y difícil donde podrían manejarse grandes volúmenes de datos.

## Revisión y Mejora Continua:

1. Si alguna solución no pasa todos los casos de prueba, revise y ajuste el código hasta que funcione correctamente para todos los escenarios de prueba.
2. Aproveche los resultados y comentarios proporcionados por HackerRank para identificar posibles áreas de mejora en su código y realizar ajustes necesarios para optimizar sus soluciones.

**Nota:** La calidad de su código, la organización y la eficiencia de sus soluciones serán elementos importantes en la evaluación final de esta actividad.

