# **Universidad Tecnológica de Panamá**

Facultad de Ingeniería en Sistemas y Computación

### Licenciatura en Desarrollo de Software

## **Desarrollo de Software IV - Prueba diagnóstica**

| ***Estudiante:*** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ***Puntos totales:***\_\_\_\_\_ 100 \_\_\_\_\_  ***Cédula:*** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ***Puntos obtenidos:*** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| --- |

1. **Primera parte. Resolver en cualquier lenguaje de programación o pseudocódigo. Cantidad de puntos (100 pts)**

1. Encuentre la suma de los primeros 50 números impares de la serie de fibonacci.
2. Determinar si una se cadena considera un “palíndromo”.
3. El factorial de un número (n) está dado por: n! = n x (n - 1) .
   1. Ejemplo: 5! = 5x4x3x2x1 = 120.

Calcular la suma de los dígitos del resultado del factorial. (En el ejemplo anterior, la suma de los dígitos sería: 1 + 2 + 0 = 3)