

## TEST UNITARIOS EN JAVA

<b>CURSO</b>	DESARROLLO DE APLICACIONES FULL STACK, JAVA EE + ANGULAR JS		
<b>NOMBRE COMPLETO:</b>			
<b>FECHA REALIZACIÓN:</b>		<b>NIF:</b>	
<b>FIRMA:</b>		<b>NOTA:</b>	

La nota del curso tiene que ser mayor a 8 para considerarse APTO

### Parte 1: Marca con una cruz según corresponda (3 puntos/ respuesta correcta).

- 1- Las pruebas unitarias (marca la opción incorrecta):
  - a. Deben ser independientes.
  - b. Cada prueba debe abarcar todo el proyecto.
  - c. Deber ser automatizables.
  - d. Mejoran la calidad del código.
- 2- En los test de caja negra:
  - a. Es importante conocer los datos de entrada necesarios y la salida esperada.
  - b. Sólo nos interesa conocer la salida sin importar los datos de entrada.
  - c. Se basan 100% en el conocimiento del código.
  - d. Se encapsulan con private para que sólo se acceda desde la clase en que se declara.
- 3- Jest es un framework de testing para frameworks o aplicaciones basadas en javascript, tales como nodejs, vuejs, angular, etc.
  - a. Verdadero.
  - b. Falso.
- 4- En JUnit 5 el fixture @BeforeAll....
  - a. Hará que el método asociado a esa anotación se repita antes de cada uno de los test del archivo.
  - b. Hará que el método asociado a esa anotación se repita después de cada uno de los test del archivo.
  - c. Hará que el método asociado a esa anotación se ejecute una sola vez antes de ejecutar todos los test del archivo.
  - d. Hará que el método asociado a esa anotación se ejecute una sola vez después d ejecutar todos los test del archivo.
- 5- Una cobertura en las pruebas del 100% implica que nuestro software necesariamente está correcta y completamente testeado.
  - a. Verdadero.
  - b. Falso.

**TEST UNITARIOS EN JAVA****Parte 2: Realiza las siguientes actividades:**

- 1- Estamos desarrollando una app para el Ejército. Debemos verificar si el aspirante cumple con los requisitos de acceso teniendo en cuenta su edad. Existe el método verificar dentro de la clase Aspirante que arrojará como resultado un booleano que determina si puede o no acceder a las fuerzas armadas. Si el método recibe una edad de entre 18 y 40 años (ambos inclusive) arrojará valor true. Si tiene menos de 18 y más de 40 arrojará false. En caso de que ingresen una edad menor que 0 lanzaremos una excepción. Realiza los casos de prueba necesarios con JUnit y Jest. Utiliza los fixtures que hagan que las pruebas sean más óptimas.
- 2- Teniendo en cuenta la clase anterior. Necesitamos probar el método nivelAcceso.

```
public int nivelAcceso(boolean ap1,boolean ap2, boolean ap3)
{
    if(ap1==true && ap2==true)
    {
        return 1;

    } else if(ap3==true)
    {
        return 2;
    }
    return 3;
}
```

Realiza los casos de pruebas necesarios con JUnit.

- 3- Crea una Suite con JUnit incluyendo los archivos de los dos test anteriores.

<b>FIRMA:</b>
<b>FECHA:</b>