

 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID FORMATO PARA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES EVALUATIVAS		Código: FD-GC195		
	FACULTAD DE INGENIERÍAS PROGRAMA: <u>Tecnología en Sistematización de Datos Propedéuticos Con la Técnica Profesional</u>		Versión: 02		
ASIGNATURA	CÓDIGO: ING00846	NOMBRE: Construcción de Elementos de Software 3			
PROFESOR:	OSCAR MESA		FECHA: 23-11-2023		
TIPO DE EVALUACIÓN	TALLER	QUIZ	PARCIAL	FINAL	OTRO – CUÁL?
		X			

**NOMBRE:** Sara Melissa Morales Buritica **CÉDULA:** 1000537555 **NOTA:**

El siguiente examen cuenta con dos puntos que deben ser subidos a un repositorio en GitHub con el nombre “Examen Valorativo”, en el repositorio debe estar el archivo de Word con la solución del primer punto y el segundo punto debe ser los archivos del proyecto de Java Web que debe estar en la raíz de repositorio.

## 1. VALOR 30%

**1 - ¿Cuál es el propósito de un archivo "pom.xml" en el desarrollo de proyectos Java con Maven?**

- a. Configuración de la base de datos
- b. Definición de dependencias y configuración del proyecto**
- c. Implementación de pruebas unitarias
- d. Organización de archivos fuente

**2 - ¿Qué es la sobrecarga de métodos en Java?**

- a. Tener múltiples métodos con el mismo nombre pero con diferentes parámetros**
- b. Heredar métodos de una clase base
- c. Definir un método dentro de otro método

d. Crear métodos con nombres diferentes pero con la misma funcionalidad

**3 - En Java, ¿cuál es el propósito de un constructor?**

a. Declarar variables

**b. Inicializar objetos**

c. Crear funciones

d. Definir clases

**4 - ¿Cuál es la diferencia entre HTTP y HTTPS?**

a. HTTP es más rápido

**b. HTTPS es más seguro debido al cifrado**

c. No hay diferencia

d. HTTPS no se utiliza en el desarrollo web

**5 - ¿Cuál de los siguientes es un protocolo de comunicación utilizado comúnmente para API RESTful?**

a. SOAP

**b. HTTP**

c. FTP

d. UDP

**6 - ¿Qué es el polimorfismo en programación orientada a objetos?**

a. Capacidad de una clase para heredar de múltiples clases

**b. Capacidad de una clase para tener múltiples métodos con el mismo nombre**

c. Capacidad de una clase para ocultar datos

d. Capacidad de una clase para acceder a datos privados de otra clase



**7 - ¿Cuál de las siguientes colecciones en Java utiliza una estructura de datos tipo "pila"?**

- a. ArrayList
- b. LinkedList
- c. HashSet
- d. Stack**

**8 - ¿Cuál es el rol de Git en un sistema de control de versiones?**

- a. Almacenar archivos de gran tamaño.
- b. Rastrear y gestionar cambios en el código fuente.**
- c. Ejecutar comandos de terminal.
- d. Facilitar la conexión a bases de datos.

**9 - ¿Qué hace el comando "git commit" en Git?**

- a. Crea una nueva rama
- b. Guarda los cambios en el repositorio**
- c. Muestra el historial de confirmaciones
- d. Fusiona ramas

**10 - ¿Qué es un objeto en el contexto de la programación orientada a objetos (POO)?**

- a. Una instancia de una clase que puede tener atributos y métodos.**
- b. Un archivo que almacena código fuente.
- c. Una función específica en un programa.
- d. Un tipo de dato primitivo.

**11- ¿Cuál es el propósito de la sentencia "super" en Java?**

- a. Invocar al constructor de la clase base.
- b. Acceder a variables locales de un método.
- c. Declarar una variable estática.
- d. Finalizar la ejecución de un bucle.

**12 - ¿Qué es un servlet en el contexto de desarrollo web con Java?**

- a. Una biblioteca para el manejo de JSON.
- b. Un componente de interfaz de usuario.
- c. Un programa que se ejecuta en el servidor web y gestiona solicitudes HTTP.
- d. Una herramienta para el control de versiones.

**13 - ¿Cuál es el propósito principal de HTTP en el desarrollo de software?**

- a. Manipulación de archivos
- b. Transferencia de datos en la web
- c. Seguridad de red
- d. Compilación de código

**14 - ¿Qué es un objeto JSON válido?**

- a. {nombre: "John", edad: 25, ciudad: "New York"}
- b. ["John", 25, "New York"]
- c. 'nombre: John, edad: 25, ciudad: New York'
- d. (nombre: "John", edad: 25, ciudad: "New York")