

# Evaluación

## JAVA EXAMEN

Nombre \*

Guadalupe López Velázquez

1. ¿Qué es Java? \*

Es un lenguaje de programación orientada a objetos, que se utiliza en la parte del backend y sirve para crear aplicaciones web.

2. Menciona la diferencia entre una clase abstracta y una interfaz \*

una clase abstracta puede tener métodos con o sin comportamientos y una interfaz solo se puede crear métodos sin comportamientos.

3. ¿Qué son las variables y métodos static? \*

Los métodos y las variables static significan que se pueden tener accesos a ellos sin necesidad de instanciar la clase



**4. Menciona los tipos de datos primitivos \***

int, long, boolean, float, double, char, byte, short

**5. ¿Qué es un archivo JAR? \***

Es el archivo que empaqueta las librerías y las clases de la aplicación.

**6. Menciona los 4 pilares de la programación y explica cada uno de ellos \***

Polimorfismo: Es la capacidad que tiene un objeto de comportarse de diferentes formas

Herencia: Es la capacidad que tiene una clase de compartir sus atributos y métodos a otra clase y esto se hace mediante la palabra reservada extends.

Encapsulamiento: Es una protección que se le pone a los atributos de una clase para que no pueden ser modificados directamente, si no mediante sus métodos getters y setters.

Abstracción: son las características y funcionalidades que un objeto desempeña y estos son representados en clases por medio de atributos y métodos.

**7. ¿Cuál es la diferencia entre sobrecarga y sobrescritura de un método? \***

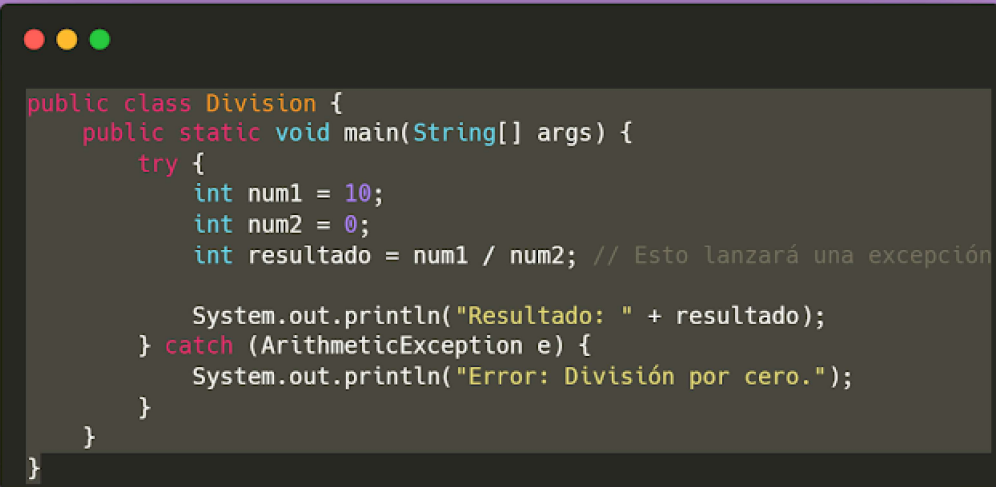
la sobrecarga se utiliza el mismo método pero con diferentes parámetros y la sobrescritura se da cuando se implementa o se hereda un clase y se necesita cambiar el comportamiento de ese método.

**8. ¿Cuáles son los modificadores de acceso? \***

public, private, protected, default



9. ¿Cuál es la salida de este código?, y Explica el porque \*



```
public class Division {  
    public static void main(String[] args) {  
        try {  
            int num1 = 10;  
            int num2 = 0;  
            int resultado = num1 / num2; // Esto lanzará una excepción  
  
            System.out.println("Resultado: " + resultado);  
        } catch (ArithmeticException e) {  
            System.out.println("Error: División por cero.");  
        }  
    }  
}
```

imprimirá error: División por cero, ya que la excepcion si es controlada

10. ¿Qué entiendes por paradigma? \*

Es como un modelo o patrón que debe seguirse para resolver o investigar alguna situación dependiendo de la necesidad que se tenga.



11. ¿Cuál es la salida de este código?, Explica porque \*

```
public class CadenaLongitud {  
    public static void main(String[] args) {  
        String materia = "Academia Java";  
        int longitud = materia.length();  
        System.out.println("La longitud de la materia es: " + longitud);  
        char caracter = materia.charAt(18);  
        System.out.println("El caracter en la posicion 18 es: " + caracter);  
    }  
}
```

13, y lanzara una exception en tiempo de ejecución, ya que no encontrará el carácter en el índice 18

12. Menciona las diferencias entre un String y un StringBuilder y cuándo usarlo \*

Los string son inmutables y solo se puede cambiar la referencia más no el objeto, y el stringBuilder si modifica el objeto.

13. ¿Qué entiendes por "passing by value?"

Entiendo que cuando un argumento se pasa a una función, la función recibe una copia del valor original. Por lo tanto, si la función modifica el parámetro, sólo la copia cambia y el valor original permanece intacto.



#### 14. Explica, ¿Qué es Stack y Heap? \*

El stack es un espacio en la memoria donde se guardan todas las variables de referencias y en el heap se guardan los objetos

---

#### 15. ¿Para que se usa "this"? \*

Para hacer referencia al objeto de la clase actual, es decir, desde donde se está ejecutando mi código.

---

#### 16. ¿Qué es un constructor default? \*

Es el constructor que crea java automáticamente en caso de que no definamos ningún constructor explícitamente en la clase

---

#### 17. Menciona las diferencias entre variables de clase y variables de instancia de clase \*

Las variables de clases son compartidas entre todas las instancias de la clase y las variables de instancias son específicas de cada objeto y se accede a través de las instancias individuales

---

#### 18. ¿Qué son las lambdas? \*

Es una implementación del método de una interfaz funcional que se almacena en una variable

---

#### 19. ¿Cuándo se usan los getter y setter? \*

Se usan cuando necesitamos obtener o modificar los atributos de una clase.

---



## 20. Diferencias de un Array y un ArrayList \*

El array su tamaño es definido en su inicialización y arrayList tiene un tamaño dinámico

## 21. Menciona los comandos básicos mas comunes en Git y explica cada uno de ellos \*

git status: Permite ver qué cambios se han realizado, cuáles no y qué archivos no están siendo rastreados por Git

git add : Agregar los cambios generados en tu proyecto

git commit -m: Guardar los cambios realizados en el proyecto

git push: Sube el proyecto del repositorio local a un repositorio remoto

## 22. ¿Qué son los collections? \*

Es una librería que contiene interfaces y clases lo cual nos permiten trabajar con conjuntos de objetos.

## 23. ¿Para que funciona el despliegue de una aplicación? \*

Para ejecutar la aplicación

## 24. Explica, ¿Qué es UnitTest?

Son pequeñas pruebas diseñadas para comprobar que el código esté funcionando como esperábamos.

## 25. ¿Qué son los streams en Java? \*

Son objetos que permiten manipular o trabajar con un conjunto de datos incluyendo los collections.



**26. Menciona las características de Spring Data, Spring Boot y Spring Security \***

Spring Security es un modulo de spring boot que te permite configurar la seguridad de la aplicación.

Spring boot es el framework para crear aplicaciones web en java.

Spring Data es un modulo de spring boot que te permite trabajar con las transacciones de la base de datos

---

**27. Menciona los tipos de condicionales en Java \***

simple, alternativo y encadenado

---

**28. ¿Qué son los enums? \***

Es un tipo especial de clase que nos permiten definir constantes

---

**29. ¿Qué es un For-Each? \***

Es un ciclo que se utiliza para recorrer un arreglo o una colección

---

**30. Menciona las características de JDBC \***

Es una dependencia que se necesita para conectar la base de datos con la aplicación

---

Google no creó ni aprobó este contenido. - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios



