

Evaluación Inicial Curso 2021 - 2022

Programación Servicios y Procesos

Nombre, Apellidos:

1. Define de forma breve el concepto de clase y encapsulamiento. Añade un pequeño ejemplo.

Una clase es un modelo abstracto con atributos y métodos a partir de la cual se pueden instanciar objetos.

Encapsulamiento es el concepto de POO que permite mantener los objetos de cada clase separados e inaccesibles, cada uno con sus atributos propios y métodos.

2. ¿Qué es una interfaz en Java? Diferencias entre instanciar un objeto de una clase o de la interfaz. Añade un pequeño ejemplo.

Una interfaz es un tipo de clase plantilla que define los métodos que poseerán los objetos de las clases que implementen dicha interfaz, pero sin especificar el comportamiento de dichos métodos.

Ejemplo: interfaz serializable

3. ¿qué salida tiene este código? ¿Qué tipo de expresión es?

```
Arrays.asList(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).forEach(n -> System.out.print(n + " "));
```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Es una expresión lambda

```
Arrays.asList(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).forEach(System.out::println);
```

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

4. Crea una estructura de mapa en Java donde se asocien varias direcciones de correo por alumno.

```
HashMap<Alumno, ArrayList<String>> mapa = new HashMap<>();
```

5. Define el concepto de servicio web.

Aplicación en segundo plano que realiza una función a través de la red.

6. ¿Qué es la concurrencia en Java?

La capacidad para ejecutar distintos procesos e hilos de manera paralela.

7. ¿Qué es JSON?

Un formato de transmisión de información, como el XML

8. ¿Qué es HTTP?

Protocolo de navegación web.

9. Define el patrón MVC.

Modelo-Vista-Controlador.

Un tipo de arquitectura de software que separa los datos de la aplicación (modelo), la interfaz de usuario y la interacción con éste (vista) y la lógica de negocio (controlador).

10. ¿Conoces algún método de criptografía?

RSA