

## Repaso

### 1. ¿Por qué es fundamental el alcance del proyecto?

Porque al no tener claro el alcance del proyecto el cliente va a tener la posibilidad de implementar nuevas funciones, alargando más las tareas y obligaciones de parte de la empresa desarrolladora.

### 2. ¿Para qué un sistema de información?

Creamos un sistema de información ya que es importante para poder solucionar problemáticas que haya ya sea dentro de una empresa a través de la tecnología ayudando a facilitar y automatizar tareas.

### 3. ¿Cuáles son los elementos vitales para que un sistema de información cumpla su objetivo?

Primero los desarrolladores que a través de unos alcances van a poder saciar las necesidades del cliente, segundo las tecnologías que se van a usar y después los datos.

### 4. ¿Cómo se comporta un sistema de información?

El sistema de información se comporta de manera ordenada obteniendo datos, procesarlos y mostrarlos a través de interfaces

### 5. ¿Porque es tan importante la arquitectura cliente servidor?

Es importante ya que es la más sencilla de interpretar e entender gracias a que los datos y la logica esta en el servidor y el resto esta por parte del cliente.

### 6. Dato curioso

Antes de contar con el nombre Java, este lenguaje se llamaba Oak (roble), el cual luego se cambió. Existen diversas teorías que tratan de explicar el origen del nombre Java. Las iniciales de los nombres de sus creadores James Gosling, Arthur Van Hoff, y Andy Bechtolsheim (JAVA).

### 7. Servicios y app en java

## Ejemplos de sistemas y aplicaciones

**Sistema operativo Android:** Uno de los sistemas operativos móviles más utilizados en el mundo, cuya base de desarrollo está en Java.

**Minecraft:** Un videojuego extremadamente popular, desarrollado completamente en Java.

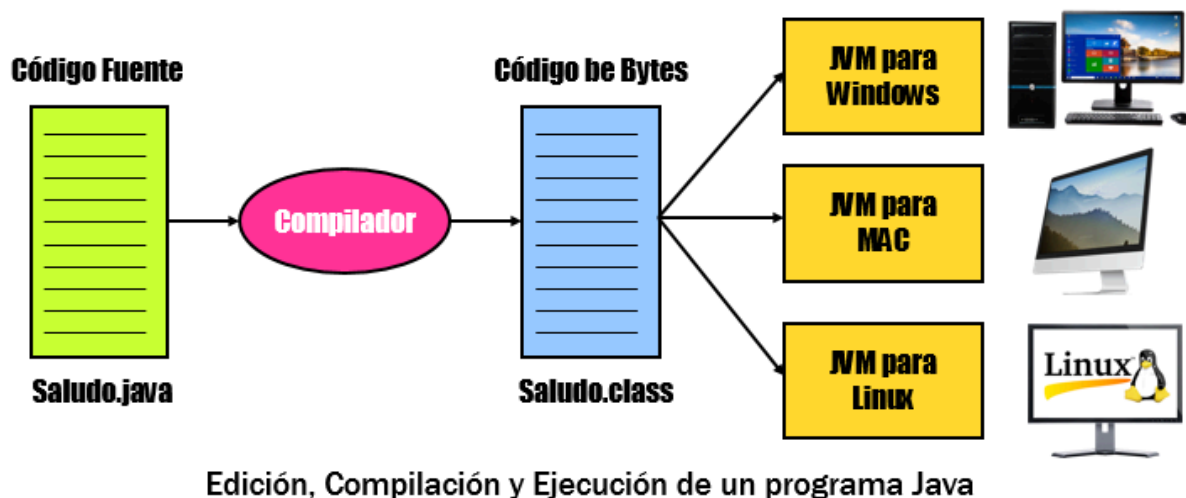
**Uber:** Utiliza Java para procesar la gran cantidad de datos en tiempo real, gestionando solicitudes de viaje y emparejando usuarios con conductores.

**Square:** La empresa de pagos con tarjeta de crédito usa Java para manejar miles de procesos simultáneos de forma eficiente, lo que les permite ahorrar en hardware.

**Hadoop:** Una plataforma de software que permite el procesamiento distribuido de grandes conjuntos de datos, con una fuerte base en Java.

**Sistemas empresariales (ERP):** Java se utiliza ampliamente para construir sistemas complejos como los de gestión de recursos empresariales, que manejan procesos en finanzas, recursos humanos y cadenas de suministro.

## 8. Como se utiliza java (imagen)



## 9. Cuando un método es estático

Pero cuando creamos variables estáticas, su valor permanece constante en todas las demás clases y no tenemos que crear una instancia para usar la variable. De esta manera, creamos la variable una vez, por lo que la memoria solo se asigna una vez.

## 10. Tipo objeto

El tipo de dato File en Java representa un archivo o directorio en el sistema de archivos, un objeto File encapsula información sobre un archivo y proporciona métodos para realizar operaciones como verificar si un archivo existe, crear o eliminar archivos, y obtener propiedades.

## 11. Estructura en java

La estructura for en Java tiene tres partes principales dentro de los paréntesis: inicialización, condición y actualización, separadas por punto y coma. Luego, las llaves {} contienen el bloque de código que se ejecuta repetidamente hasta que la condición sea falsa. Se utiliza para ejecutar código un número conocido de veces.

Estructura básica

```
for (inicialización; condición; actualización) {  
    // bloque de código a ejecutar  
}
```

## 12. Formas de trabajar en java

La programación funcional en Java es un estilo de programación que trata las funciones como ciudadanos de primera clase, lo que significa que pueden ser pasadas como argumentos, retornadas como valores y asignadas a variables, con el objetivo de evitar el estado mutable y los efectos secundarios. Introducida en Java 8, se implementa a través de conceptos como las expresiones lambda, las interfaces funcionales y la API Stream, permitiendo escribir código más declarativo, conciso y predecible.

## 13. Ejercicio-Tarea

```
import java.util.Scanner;
```

```
public class ProgramaIntegral {  
    public static void main(String args[]) {  
        Scanner entrada = new Scanner(System.in);  
        int opcion;  
        do {  
            System.out.println(  
                "Que ejercicio quieres hacer: \n 1. Valor a pagar uso de parqueadero \n 2.  
Mostrar tipo de triangulo \n 3. Calificacion de un estudiante \n 4. Salir");  
            opcion = entrada.nextInt();  
            switch (opcion) {  
                case 1:  
                    System.out.println("\n");  
                    System.out.println("Tarifas del parqueadero: \n"  
                        + "Precio por hora: $4.500 COP \n"  
                        + "Precio por minuto: $146 COP \n");  
                    System.out.println("Ingrese las horas que utilizo el parqueadero: ");  
                    int horas = entrada.nextInt();  
                    System.out.println("Ingrese los minutos que utilizo el parqueadero: ");  
                    int minutos = entrada.nextInt();  
                    int valorHor = horas * 4500;  
                    int valorMin = minutos * 146;
```

```

    int valor = valorHor + valorMin;

    System.out.println(
        "Usted estuvo " + horas + " horas y " + minutos + " minutos su valor
a pagar es de: $" + valor + " COP");

    System.out.println("\n");

    break;

case 2:
    System.out.println("\n");
    System.out.println("Ingrese el numero del primer lado: ");
    int ladoUno = entrada.nextInt();
    System.out.println("Ingrese el numero del segundo lado: ");
    int ladoDos = entrada.nextInt();
    System.out.println("Ingrese el numero del tercer lado: ");
    int ladoTres = entrada.nextInt();

    if (ladoUno == ladoDos && ladoDos == ladoTres) {
        System.out.println("El triangulo es EQUILATERO ya que todos los lados
son iguales");
    } else if (ladoUno == ladoDos || ladoDos == ladoTres || ladoUno ==
ladoTres) {
        System.out.println("El triangulo es ISOSCELES ya que dos lados son
iguales");
    } else {
        System.out.println("El triangulo es ESCALENO ya que todos los lados
son diferentes");
    }
    System.out.println("\n");
    break;

case 3:

    System.out.println("\n");
    System.out.println("Cuantos estudiantes tiene el curso? ");
    int estudiantes = entrada.nextInt();
    int aprobados = 0;
    int reprobados = 0;
    System.out.println("vas a calificar a " + estudiantes + " estudiantes");
    for (int i = 1; i <= estudiantes; i++) {
        System.out.println("Ingrese la calificacion del estudiante " + i + ": ");
        int calificacion = entrada.nextInt();

        if (calificacion >= 0 && calificacion <= 100) {
            if (calificacion < 69) {
                reprobados = reprobados + 1;
            }
        }
    }

```

```

        System.out.println("El estudiante " + i + " esta REPROBADO");

    } else {
        aprobados = aprobados + 1;
        System.out.println("El estudiante " + i + " esta APROBADO");
    }
} else {
    System.out.println("La calificacion no es valida");
    i--;
}
}
System.out.println("\n");
System.out.println("    RESUMEN DEL CURSO" + "\n");

    System.out.println("El total de estudiantes del curso es de: " +
estudiantes);
    System.out.println("Total de estudiantes aprobados es de: " + aprobados);
    System.out.println("Total de estudiantes reprobados es de: " +
reprobados);

    System.out.println("\n");
    break;

case 4:

    System.out.println("\n");
    System.out.println("Gracias por usar el programa");
    break;
}
} while (opcion != 4);

    entrada.close();
}
}

```