

Recursividad

Numeros Pares Elevados Al Cubo

Integrantes:

Hernández Acevedo Bryan

Rios Méndez Cesar

Sentíes Robles Pedro

Este programa utiliza la recursión
para imprimir los primeros 10
números pares elevados al cubo,
empezando desde el número 2.

```
public static void imprimirNumerosParesCubos(int num, int count) {  
    if (count <= 10) {  
        System.out.println(num + "^3 = " + (Math.pow(num, 3)));  
        imprimirNumerosParesCubos(num+2, count+1);  
    }  
}
```

El método "imprimirNumerosParesCubos" es el encargado de imprimir los números pares elevados al cubo y de llamar a sí mismo de manera recursiva. Toma dos parámetros: "num" y "count". "num" representa el número par actual y "count" cuenta el número de números pares que ya se han impreso.

```
if (count <= 10) {  
    System.out.println(num + "^3 = " + (Math.pow(num, 3)));  
}
```

En la línea 6, se utiliza una estructura condicional "if" para verificar si "count" es menor o igual a 10. Si "count" es mayor que 10, la recursión termina. Si no, se imprime el cubo del número par actual utilizando la función "Math.pow". Esta función toma dos argumentos, el número base y la potencia a la que se debe elevar. En este caso, se eleva el número par actual a la tercera potencia para obtener su cubo.

```
imprimirNumerosParesCubos(num+2, count+1);
```

En la línea 7, se llama al método "imprimirNumerosParesCubos" de manera recursiva, pasando como argumentos el siguiente número par y el contador aumentado en uno. Al pasar el siguiente número par, se garantiza que solo se imprimirán números pares. Al aumentar el contador en uno, se asegura que se imprimirán solo los primeros 10 números pares elevados al cubo.

```
public class NumerosParesCubos2 {  
    public static void main(String[] args) {  
        imprimirNumerosParesCubos(2, 1);  
    }  
}
```

El método "main" es el punto de entrada del programa y llama al método "imprimirNumerosParesCubos" con los argumentos 2 y 1. Estos valores representan el primer número par y el primer contador, respectivamente.