

Título: bucle infinito .

Análisis del problema

- **Descripción:** Realizar un programa que me permite poner un bucle infinito .
- Entradas y salidas:
 - Entradas: dos variables else para poner un bucle infinito .
 - Salidas: una variable tipo cout para poner un bucle infinito.

Diseño de solución

- Algoritmo propuesto:
 1. Solicitar un bucle infinito .
 2. Escoger un bucle infinito .
 3. Mostrar un bucle infinito.
- **Estructuras de datos:** No se usará ninguna estructura
- **funciones principales:** solo la función std.
- **Código fuente**

```
1 #include<iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7
8     long long i, j, contador; //estas variables van a manejar grandes numeros.
9
10    int n=0;
11    long perfecto[4];
12    i=1;
13    int maximos=0;
14
15    while(true) //se inicia un bucle infinito
16    {
17
18        contador=0;
19        i++;
20        for(j=1; j<i-1; j++) //con este bucle analizamos sus divisores
21        {
22            if(i%j==0) contador=contador+j;
23        }
24        if(contador==i) //si la suma de sus divisores es igual al numero
25        {
26            perfecto[n]=i; //Lo añadimos a la lista de perfectos
27            n++;
28            maximos++;
29        }
30        if(maximos==4) break; //de no ser por esta sentencia no terminaria nunca
31    }
32
33    cout << " Calcula los cuatro primeros numero perfectos" << endl;
34
35    //mostramos los resultados en pantalla.
36    for(n=0; n<4; n++) cout << n+1<< " " << perfecto[n] << endl;
37
38    cout << endl;
39
40    system("PAUSE");
41
42    return 0;
43 }
44
```

Pruebas:

```
Calcula los cuatro primeros numero perfectos
1) 6
2) 28
3) 496
4) 8128

sh: 1: PAUSE: not found

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Contribución del equipo:

- **Roles:** Este ejercicio fue liderado y realizado por Erick Macias
- **Observación:** Ninguna