

Invertir Numero

1.

Si n es mayor que 0 entonces los dos valores necesarios son utilizados

Se realiza primeramente la división entera de $n/10$ para generar la recursividad

Después el parámetro cif es utilizado para ir asignando el modulo e ir generando el numero invertido. Por ejemplo

$$n=3456$$

$$3456/10 = 345, \quad 3456\%10 = 6 \quad 6+cif*10 = 6+0=6$$

$$345/10 = 34, \quad 345\%10 = 5 \quad 5+cif*10 = 5+(6*10)= 5+60=65$$

$$34/10 = 3, \quad 34\%10 = 4 \quad 4+cif*10 = 4+(65*10)= 4+650=654$$

$$3/10 = 0, \quad 3\%10 = 3 \quad 3+cif*10 = 3+(654*10)= 3+6540= 6543$$

Y así termina la recursividad y es retornado el valor en cif que en este ejemplo es 6543.

2.

¿Cuál es el caso mas pequeño?

$$F_0=0$$

¿Cuál es el caso general?

$$F_n= F_n(n/10,n\%10+cif*10)$$

3.

```
1 package Estructura_de_datos;
2 public class invertir_n {
3     public invertir_n() {}
4     public int invertir_n(int n, int cif){
5         if (n>0) {
6             return invertir_n(n/10,n%10+cif*10);
7         }else{
8             return cif;
9         }
10    }
11 }
12
```

4.

run:

Ingresa el valor de n: 3456

El numero invertido 3456 es: 6543

BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)

run:

Ingresa el valor de n: 8539

El numero invertido 8539 es: 9358

BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)