



# PROGRAMACIÓN I

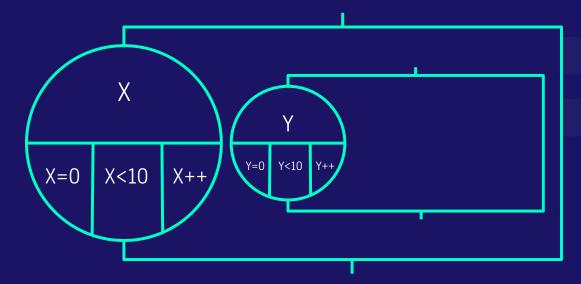
TUP - 2024 - 2C - Turno noche - Virtual Comisión 112 / 122

# 05 CICLOS COMBINADOS

#### CICLOS COMBINADOS

Se refieren a la situación donde dos o más ciclos (O bucles) están anidados o ejecutados de forma que uno depende del otro.

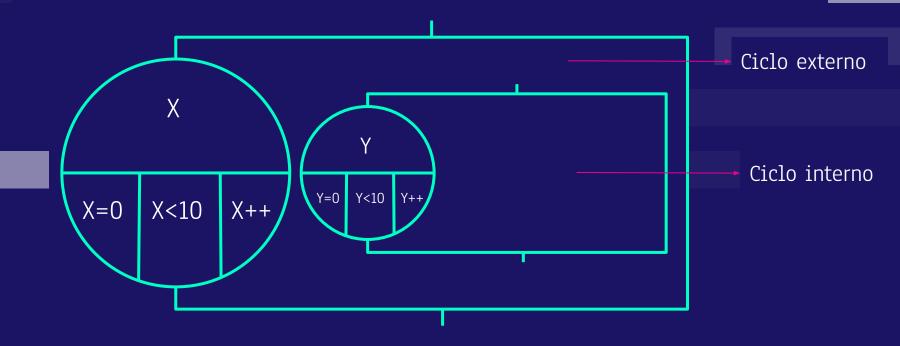
Por ejemplo, cuando tienes un bucle dentro de otro, cada iteración del bucle externo hace que el bucle interno se recorra completamente.



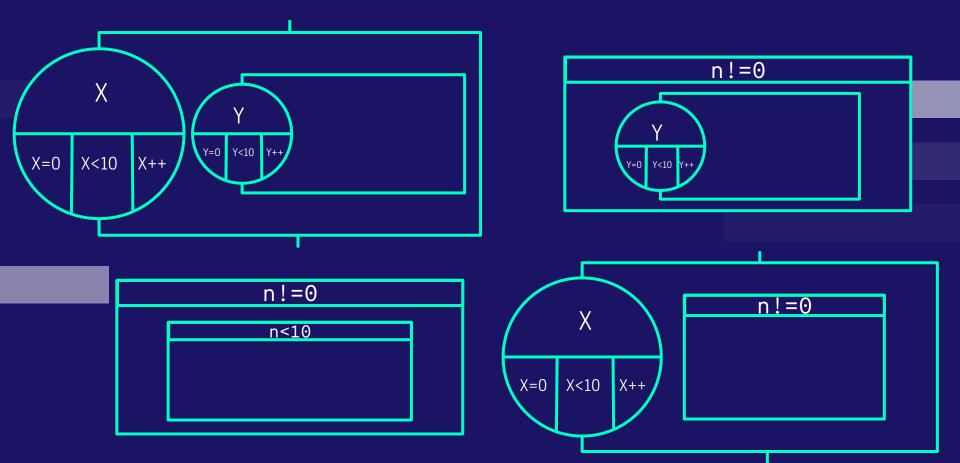
### CICLOS COMBINADOS

Ciclo externo: controla una dimensión o conjunto de datos.

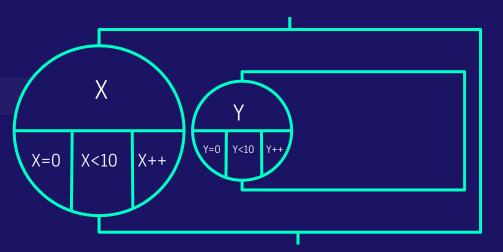
Ciclo interno: se ejecuta completamente para cada iteración del ciclo externo.



### TIPOS DE COMBINACIONES



## CODIFICACIÓN

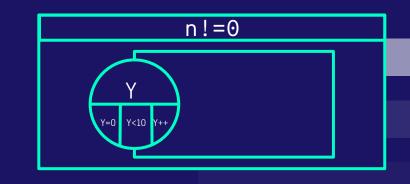


```
for(int x=0; x<10; x++)
{
    for(int y=0; y<10; y++)
    {
      }
}</pre>
```

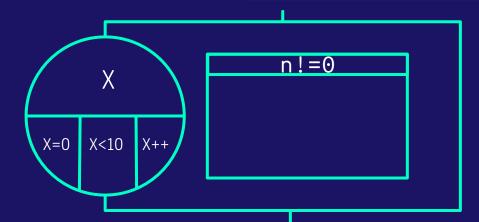
```
n!=0
n<10
```

```
while (n!=0)
{
     while (n<0)
     {
        }
}</pre>
```

# CODIFICACIÓN



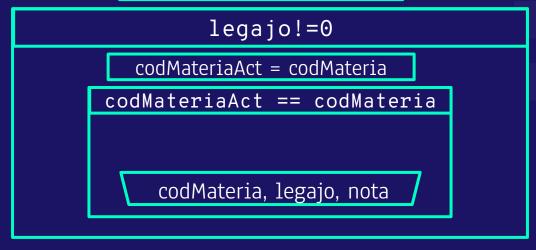
```
for(int x=0; x<10; x++)
{
    while (n!=0)
    {
      }
}</pre>
```



#### CORTE DE CONTROL

Se utiliza el corte de control cuando se establece una jerarquía sobre los datos a procesar. Esta jerarquía, con respecto a uno o más campos, requiere, necesariamente, que los datos se presentan **AGRUPADOS** con respecto ha dicho/s campo/s y que, además, se repita/n en posiciones consecutivas.

codMateria, legajo, nota



## CODIFICACIÓN

```
cin>>codMateria;
cin>>legajo;
cin>>nota;
while (legajo!=0)
    codMateriaAct = codMateria;
   while (codMateriaAct==codMateria)
        cin>>codMateria;
        cin>>legajo;
        cin>>nota;
```

codMateria, legajo, nota

```
legajo!=0

codMateriaAct = codMateria

codMateriaAct == codMateria

codMateria, legajo, nota
```