

CATEDRA INFORMATICA CBI

FACET – UNT

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACION

CARRERAS:

ING INFORMATICA

ING AZUCARERA

ING QUIMICA

ING INDUSTRIAL

ING MECANICA

AGRIMENSURA

ING GEODESICA Y GEOFISICA

2023



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN**



CASOS ESPECIALES

- **SEPARAR DIGITOS**
- **INTERCAMBIAR VALORES ENTRE VARIABLES**
- **NUMEROS PRIMOS**
- **FILTROS**

CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

SEPARAR DIGITOS

METODO: SE USA MOD Y DIV

1- SE INGRESA EL NUMERO EN EL CASILLERO "A":

$A \leftarrow 45723$

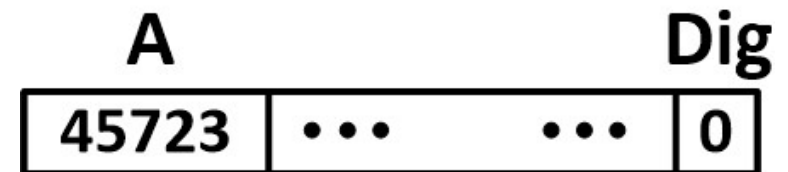
2- SE SEPARA EL DIGITO DE LAS UNIDADES:

$\text{Dig} \leftarrow A \text{ MOD } 10$

3- SE ELIMINA EL DIGITO DE LAS UNIDADES Y EL NUMERO QUE QUEDA SE VUELVE A PONER EN EL CASILLERO "A":

$A \leftarrow A \text{ DIV } 10$

DIVIDENDO	DIVISOR
45723	10
- 3 -	4572
RESTO	COCIENTE



CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

● INTERCAMBIAR VALORES ENTRE VARIABLES

NECESITAMOS UNA VARIABLE AUXILIAR O INTERMEDIA

EJEMPLO:

1- ASIGNAMOS 2 VALORES EN DOS

VARIABLES "A" Y "B". TAMBIEN

DEFINIMOS UNA VARIABLE AUXILIAR

"Aux": $A \leftarrow 25$ $B \leftarrow 34$

2- SALVAMOS EL VALOR DE "A" EN LA

VARIABLE "Aux": $Aux \leftarrow A$

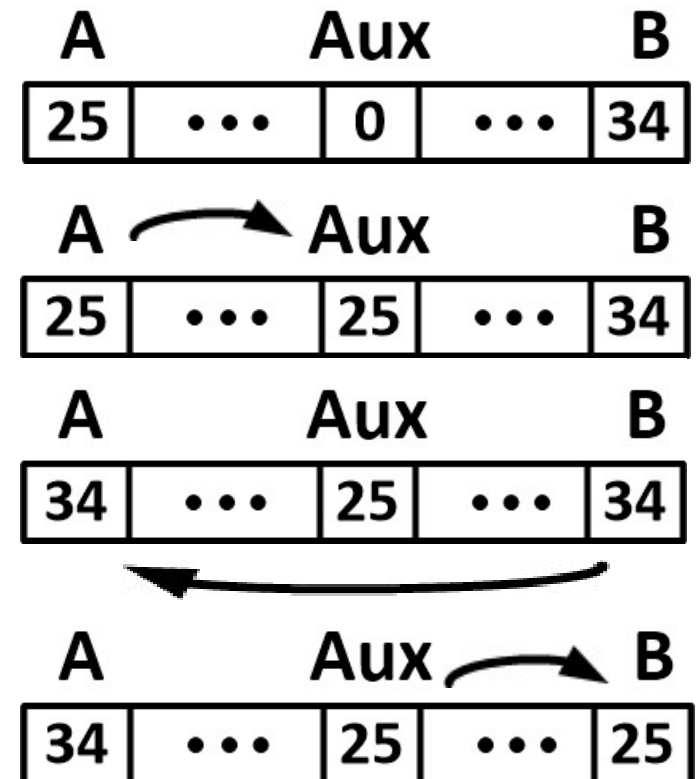
3- PONEMOS EL VALOR DE "B" EN "A":

$A \leftarrow B$

4- EN "B" PONEMOS EL VALOR DE "A"

SALVADO ANTERIORMENTE EN "Aux":

$B \leftarrow Aux$



CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

● NUMEROS PRIMOS

PRUEBA POR LA NEGATIVA

TABLA DE SECUENCIA – EJEMPLO N=7

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 7} \\ -0- \\ \hline 1 \end{array} \quad R=0$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 6} \\ -1- \\ \hline 1 \end{array} \quad R=1$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 5} \\ -2- \\ \hline 1 \end{array} \quad R=2$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 4} \\ -3- \\ \hline 1 \end{array} \quad R=3$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 3} \\ -1- \\ \hline 2 \end{array} \quad R=1$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 2} \\ -1- \\ \hline 3 \end{array} \quad R=1$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 1} \\ -0- \\ \hline 7 \end{array} \quad R=0$$

SÓLO EN LA DIVISION POR UNO O POR SI MISMO, UN NUMERO PRIMO TIENE UNA DIVISIÓN EXACTA (SU RESTO ES IGUAL A CERO: $R=0$).

PARA LA DIVISIÓN EN TODOS LOS OTROS NÚMEROS ENTEROS INTERMEDIOS, UN NUMERO PRIMO DA UN RESTO DISTINTO DE CERO:

$R \neq 0$.

SI LLEGA A DAR UN RESTO IGUAL A CERO, NO ES UN NUMERO PRIMO.

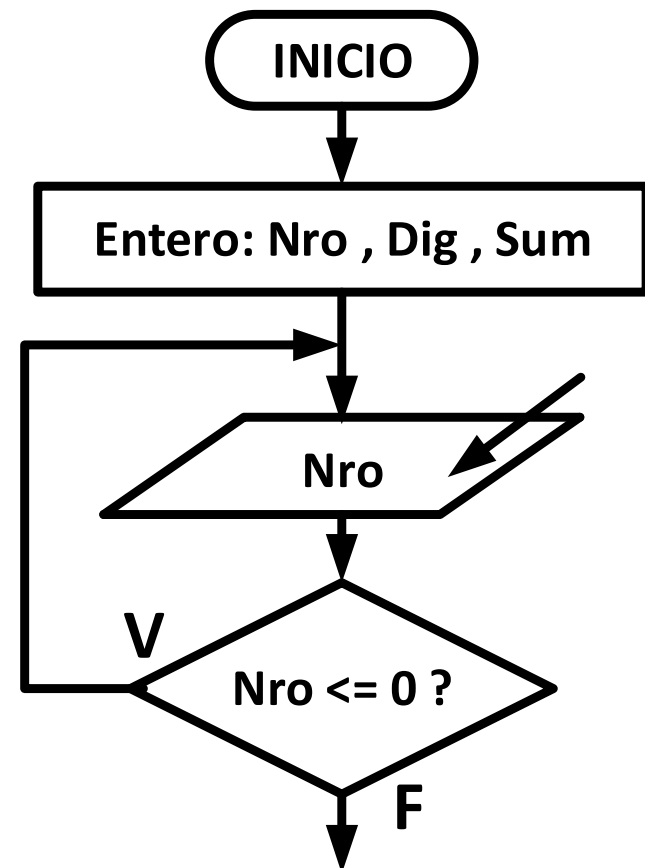
CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

● FILTROS

SE EMPLEAN PARA ACOTAR Y VALIDAR LOS INGRESOS DE DATOS.

EJEMPLO: INGRESAR DNI EN UNA PAGINA DE INTERNET

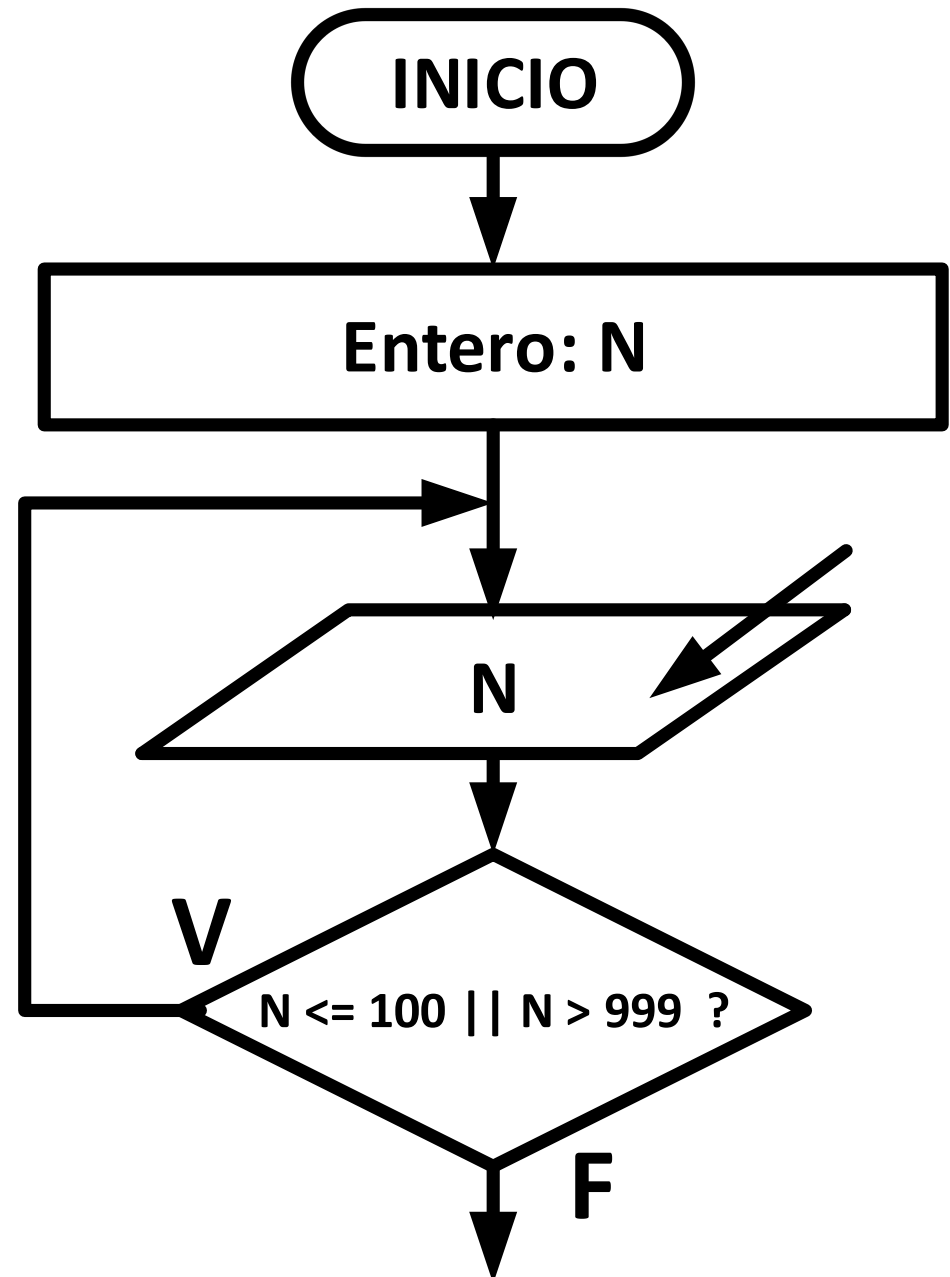
EJEMPLO 1:
INGRESE UN NUMERO
ENTERO POSITIVO



CATEDRA INFORMATICA CBI FACET - UNT

● FILTROS

EJEMPLO 2: INGRESE
NUMEROS ENTEROS
POSITIVOS DE 3 CIFRAS





FILTROS

**EJEMPLO 3: INGRESE
UN NUMERO ENTERO
DESDE -33 HASTA 56**

