

## Resolución del TP4, problema P13

### Enunciado:

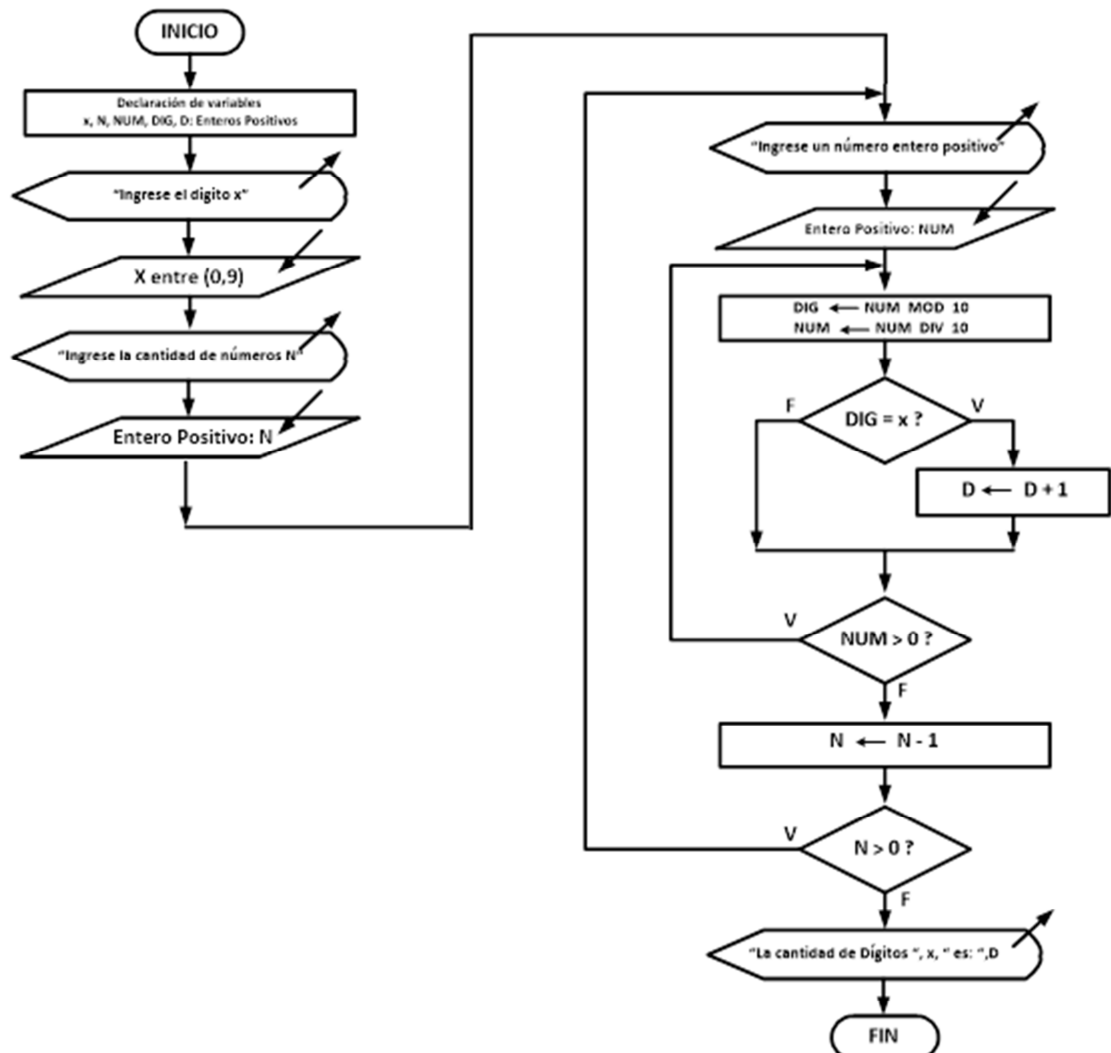
TP4 P13 - DANTE FERNANDEZ 17/8/2022

Ingresa un numero entero positivo X de UN SOLO DIGITO. Luego ingresar N números entero positivos. Presentar por pantalla la cantidad de dígitos iguales a X que encontramos en los números ingresados. Ejemplo: X=7, N=5. Se ingresa: 3258, 15745, 145, 78, 8971. Salida por pantalla: 3

### Estrategia:

Definir el dígito a analizar y ponerlo en "x". Definir la cantidad de números que voy a ingresar "N". Ingresar los números de a uno por vez en "NUM". Separar los dígitos de los números en "DIG" y compararlos en el valor en "x". Llevar la cuenta en un contador "D". Un lazo de repetición que barra los dígitos de los números ingresados. Este lazo termina cuando NUM=0. Otro lazo de repetición para ingresar los N números. El proceso termina cuando N=0.

### Diagrama de Flujo



**Prueba de Escritorio:**

x	N	NUM	Dig	NUM	Dig=x?	D=D+1	NUM>0?	N=N-1	N>0?	SALIDA
7	5	3258	8	325	F	0	V	--	--	--
		325	5	32	F	0	V	--	--	--
		32	2	3	F	0	V	--	--	--
		3	3	0	F	0	F	4	V	--
	4	15745	5	1574	F	0	V	--	--	--
		1574	4	157	F	0	V	--	--	--
		157	7	15	V	1	V	--	--	--
		15	5	1	F	1	V	--	--	--
		1	1	0	F	1	F	3	V	--
	3	145	5	14	F	1	V	--	--	--
		14	4	1	F	1	V	--	--	--
		1	1	0	F	1	F	2	V	--
	2	78	8	7	F	1	V	--	--	--
		7	7	0	V	2	F	1	V	--
	1	8971	1	897	F	2	V	--	--	--
		897	7	89	V	3	V	--	--	--
		89	9	8	F	3	V	--	--	--
		8	8	0	F	3	F	0	F	D=3

### Código:

/\* TP4 P13 modificado DANTE FERNANDEZ 17/8/2022

Ingresar un numero entero positivo X de UN SOLO DIGITO. Luego ingresar N numeros entero positivos.

Presentar por pantalla la cantidad de digitos iguales a X que encontramos en los numeros ingresados. Ejemplo: X=7, se ingresa: 3258, 15745, 145, 78, 8971, 78977, 646, 3727.

Salida por pantalla: 8 \*/

#include <stdio.h> /\* Biblioteca Standard Input Output \*/

#include <math.h> /\* Biblioteca Mathematics \*/

#include <conio.h> /\* Biblioteca Console Input Output \*/

int main() { /\* Programa principal \*/

int x,N,NUM,DIG,D=0; /\* Declaracion de variables enteras \*/

do { /\* Filtro para asegurar que el digito sea entero positivo \*/

printf("Ingrese el valor del digito a testear \n");

scanf("%d",&x); /\* Ingreso valor del digito por teclado \*/

}

while(x>9 || x<0);

do { /\* Filtro para asegurar que la cantidad N ingresado sea entero positivo \*/

printf("Ingrese la cantidad de numeros a testear \n");

scanf("%d",&N); /\* Ingreso por teclado de la cantidad de numeros a testear \*/

}

while(N<=0);

do { /\* Ingrese los N numeros enteros a analizar \*/

do {

printf("Ingrese el numero a testear \n");

scanf("%d",&NUM); /\* Ingreso por teclado el numero a testear \*/

}

while(NUM<0);

do {

DIG=NUM%10; /\* Separo el digito de las unidades en el casillero DIG con MOD \*/

NUM=NUM/10; /\* quito el ultimo digito en el casillero NUM con el comando DIV

\*/

if (DIG==x) { /\* comparacion \*/

D++; /\* asignacion incrementa D \*/

}

}

while (NUM>0);

printf("Valor del D= %d \n",D);

getchar(); /\* detener el teclado, equivalente a getch() \*/

N=N-1; /\* lleva la cuenta de la cantidad de numeros a analizar \*/

}

while (N>0);

printf("La cantidad de digitos iguales a %d es de %d \n",x,D);

getchar(); /\* Para detener la pantalla \*/

return(0); /\* finaliza el main \*/

}