## ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS

Trabajo practico 1

Alumno: Nicolás Federico Cano

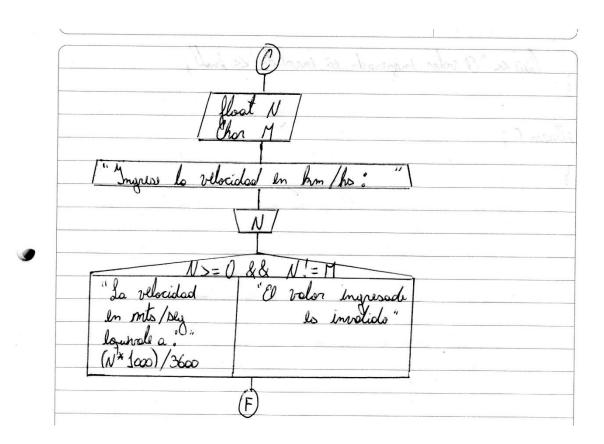
Legajo: 173317-5

Correo Institucional: nicano@frba.utn.edu.ar

Usuario de GitHub: nicano2021



3a- Realizar un programa que lea una velocidad en km/hr y la transforme a mts/seg. El programa debe solicitar por pantalla un valor numérico, el luego el usuario debe ingresar un valor, finalmente el programa debe mostrar por pantalla el resultado de la conversión.



Declaramos 2 variables diferentes, N en formato "float" que será el valor que ingrese el usuario, y M en formato "char" que servirá para indicar cuando el valor ingresado es invalido (para cuando el usuario ingrese una letra en vez de un número). Después le pedimos que ingrese la velocidad al usuario y el "if-else" se encargara de probar si el dato ingresado es válido. En caso de serlo, aparece la velocidad pasada a mts/seg. De no ser válido el dato ingresado se le informara al usuario.

3b-Confeccionar un programa que calcule la intersección de dos rectas.

fle	nat mijm	12, 61, 62, M, 6, X	y/	
/ myrese lo	pendiente de	la premera recta.	9 11	
	m1	7		
104		100 700	4.1	
1 might be o	rollmado de	la premero recta		- C
1,3	161	7	1-20 A	
/"M		AWA		] '
Ingres to p	Indiente de	lo segundo recto	: "\	
	\m2	1 PLOYIN	Strakes Line	
/ u M				
Implese lo or	denado de.	lo segundo recto	- "	
	162/		# 1 1/2 N N N +	
		the state of	t material carrier	0
	== m2 && b	1== 62	4 3 th work the	
"Es lo misma recto, por lo	1	== m2	A TOTAL AND A STATE OF THE STAT	
tento tien	Tas rector	m=m1-m2	The serve of the Though	
injentos pentos	Son poro		I musich " > to	
de intersección"	blos"	X= m/b	lin 2 N. G.	
Short >>	150 N 30 38	Y= m1 * x + b1	hist ce la volucia	
- P		"Las rector Corton		
		In ("« X <<","  « Y LC")"	Return 0;	
		144/4		

Se le pedirá al usuario que ingrese los datos de las 2 rectas. Después se verificara con un "ifelse" se comprobara si las rectas no son iguales, si lo son se le informara al usuario. En caso de no serlo, con otro "if-else" se comprobara si las rectas son paralelas (de ser paralelas, una vez más, se le informara al usuario). En caso de que no sean paralelas se harán los cálculos necesarios para saber en qué punto del plano se intersectan las 2 rectas, y después se le informara al usuario.

4- Similitudes y diferencias de cómo se declaran variables y la sentencia "if" en Javascript:

Las variables en Javascript, se declaran con "var" seguido con el nombre de la variable y del dato a almacenar. Incluso se puedo poner simplemente el nombre y después el tipo de variable, haciendo que se cree una variable global no declarada (pero esto no es recomendable). En C++ cuando declaramos una variable hay que poner el tipo de dato que vamos a almacenar, el nombre y después, si queremos, el dato que queremos guardar (ejemplo: int variable o int variable=2 en caso de guardar el dato). Por lo demás, en ambos programas parece que funcionan igual las variables.

La sentencia "if" en el Javascript funciona de la misma manera que en C++.