



Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Buenos Aires  
Algoritmos y Estructuras de Datos  
Curso K1024  
Ing. Pablo D. Mendez  
Trabajo práctico individual NRO 1

# Sentencias de asignación y sentencias Selectivas

Fecha de entrega: 15/5

Nombre del alumno: Joaquín Varela  
Legajo N°: 1781984  
Correo institucional: [jovarela@frba.utn.edu.ar](mailto:jovarela@frba.utn.edu.ar)  
Usuario de Github: JoaquínVarela1  
Link al repositorio: <https://github.com/JoaquinVarela1/EntregaTP1>

### Consignas

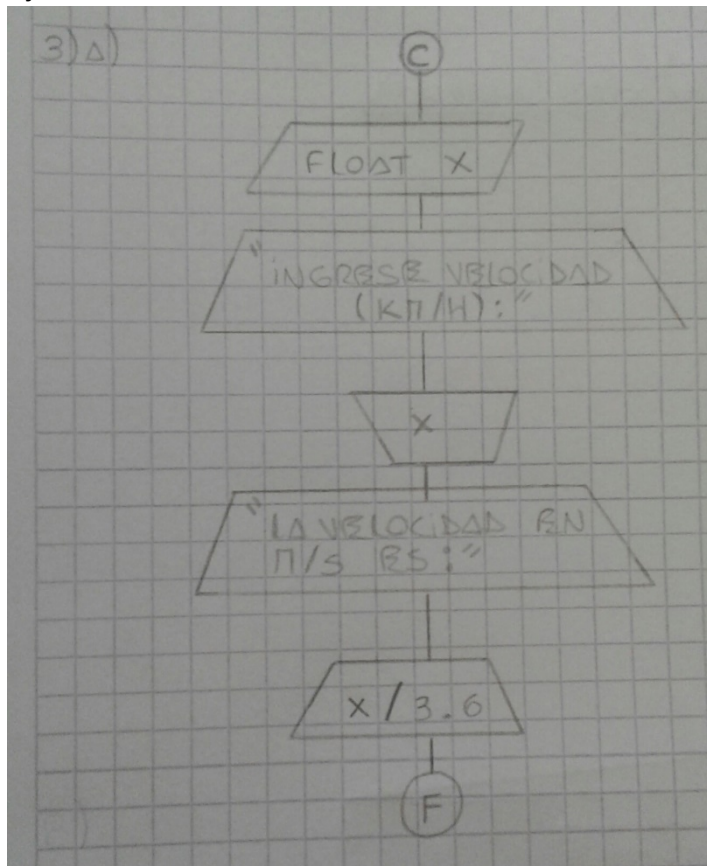
1. Crear un usuario en GitHub <https://github.com/> con el correo institucional frba.  
Crear un repositorio. Dentro del repositorio deberá subir todos los archivos que compongan la entrega de este trabajo dentro de una carpeta llamada "TP 1".  
Para desarrollar este punto, ver el apéndice de este documento.
2. Descargar alguna aplicación para escaneo rápido con dispositivo móvil (tablet o celular), como Scannable o CamScanner.
3. Resolver los siguientes ejercicios en diagrama manuscrito y en código C/C++ con los conceptos vistos en clase.
  - a. 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.
  - b. Confeccionar un programa que calcule la intersección de dos rectas:
$$y1 = m1 * x + b1$$
$$y2 = m2 * x + b2$$

Realizar un adecuado análisis del problema, entendiendo los posibles resultados que se puedan generar. Tener en cuenta en ambos casos seleccionar los tipos de datos más adecuados.

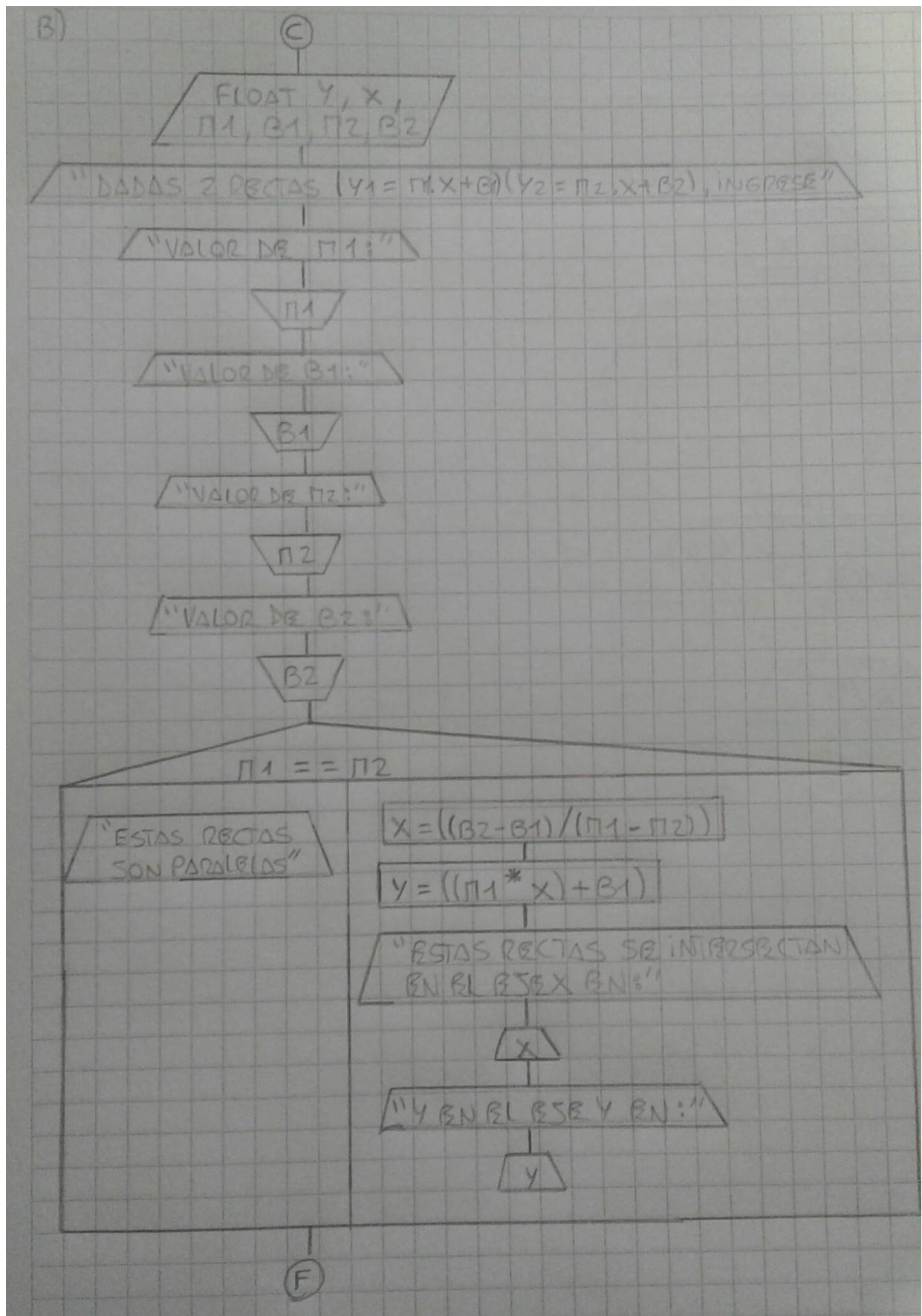
4. Investigue cómo se declaran variables y la sentencia "if" en lenguaje Javascript. Describa diferencias y similitudes.

### Respuestas

3. Ejercicio A:



Ejercicio B:



4. JavaScript tiene tres tipos de declaraciones de variables. La variable **var** que declara una variable, opcionalmente la inicia un valor. La variable **let** que declara una variable local con ámbito de bloque, opcionalmente la inicia a un valor. Y por último la variable **const** que declara un nombre de constante de solo lectura y ámbito de bloque.

Se puede declarar una variable de dos formas:

- Con la palabra clave **var**. Por ejemplo, `var x = 42`. Esta sintaxis se puede utilizar para declarar variables locales y globales, dependiendo del contexto de ejecución.
- Con la palabra clave **const** o **let**. Por ejemplo, `let y = 13`. Esta sintaxis se puede utilizar para declarar una variable local con ámbito de bloque.

La sentencia "if" en lenguaje JavaScript, ejecuta una sentencia si una condición especificada es evaluada como verdadera y si la condición es evaluada como falsa, otra sentencia puede ser ejecutada.

En JavaScript, las maneras de declarar una variable son tres, `var`, `const` y `let`, mientras que en C++ este número aumenta, ya que podemos utilizar más variables tales como `int`, `float`, `double`, `char`, `bool` o `string`. En cambio, estos dos lenguajes son similares en la forma en la que utilizan la sentencia "if", ya que en ambos sirve para realizar las mismas tareas.