



universidad  
cenfotec\_  
La U de la informática

# Fundamentos de Programación

Tarea 5

# Estudiante



## **Nombre del estudiantes:**

Andrés Durán Molina  
Elizabeth Arias Lopez  
Alison Padilla Leiva

## **Nombre del profesora:**

Yusselin Tatiana Murcia  
Cespedes

**Grupo:** SCV-0

# Problema N° #2

## Enunciado

Hacer un menú de reporte de un juego de Quidditch que tenga las siguientes funcionalidades:

1. Iniciar el programa: inicializar todos los arreglos, para esto debe leer del usuario el total de equipos del torneo.
  2. Registrar la información de los arreglos: equipos, *numJuegos* y *numOponentes*. El programa debe preguntarle al usuario la información correspondiente para llenar los tres primeros arreglos.
  3. Construir el reporte de resultados de los juegos para cada equipo y calcular el puntaje total de cada equipo del torneo y llenar los arreglos *resultados* y *puntajeTotal*.
  4. Imprimir el reporte de resultados de cada uno de los equipos.
  5. Imprimir el puntaje total de cada uno de los equipos.
  6. Calcular el promedio de oponentes diferentes que tienen todos los equipos del torneo.
  7. Imprimir el nombre del equipo que ha jugado más partidos en todo el torneo (Si hay varios equipos, el sistema debe imprimir el primer equipo mayor).
  8. Imprimir el nombre del equipo que con menor puntaje en todo el torneo (Si hay varios equipos, el sistema debe imprimir el primer equipo menor).
  9. Imprimir los nombres de los equipos que han jugado 5 partidos o más.
  10. Imprimir el nombre de los equipos que tengan más oponentes que el promedio de oponentes de todo el torneo.
- Por cada una de las funcionalidades, el equipo debe implementar como mínimo una rutina. Los arreglos se trabajan como variables locales al programa principal, por lo que deben usarse como parámetros en las diferentes rutinas. El equipo puede usar lo desarrollado en el entregable 1 y 2, para hacer la entrega final del proyecto.

## Diagrama general



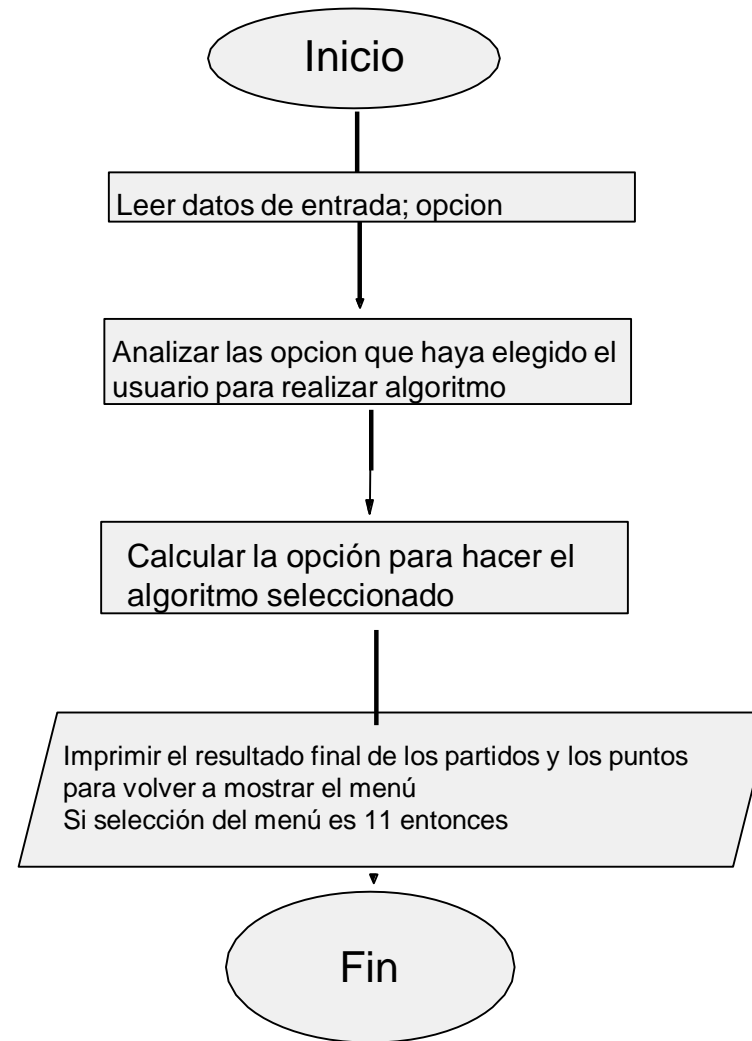
# Tablas de variables

ENTRADASs			
Descripción	Notación		Ejemplo
	Nombre	Tipo de dato	
Variable que contiene el ingreso a una opción del menú	opcion	int	1

# Tablas de variables

SALIDAS			
Descripción	Notación		Ejemplo
	Nombre	Tipo de dato	
Variable que contiene el resultado de la opción a elegir	promedioDeOponentes	String[]	5.6

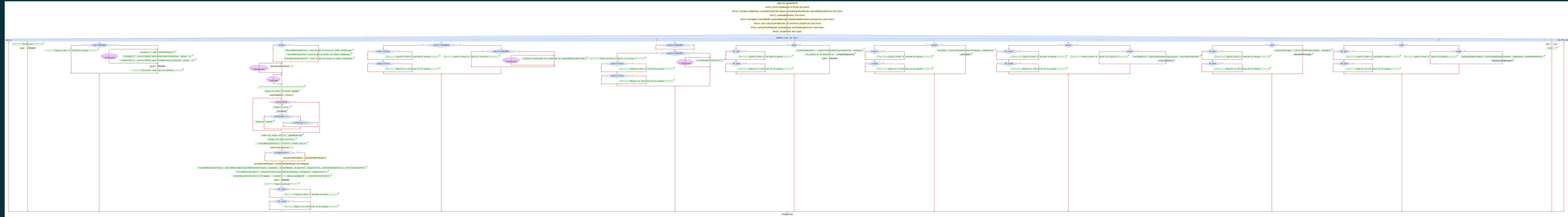
# Diagrama explicativo



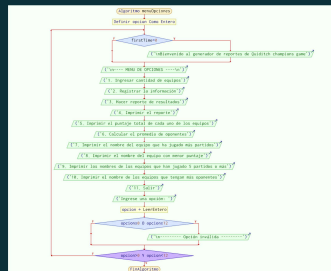
# Algoritmo en Diagrama de Flujo

hacer zoom

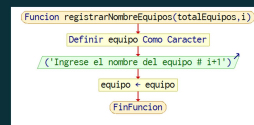
menu()



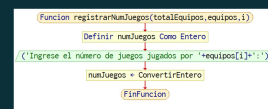
menuOpciones()



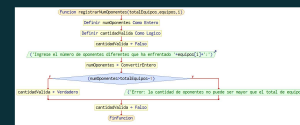
registrarNombreEquipos()



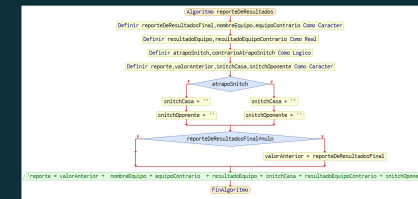
registrarNumJuegos()



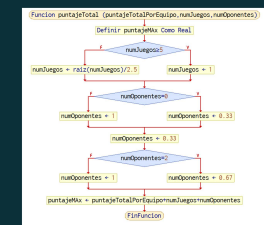
registrarNumOponentes()



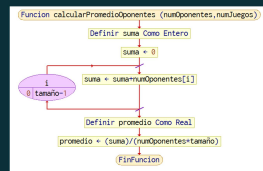
reporteDeResultados()



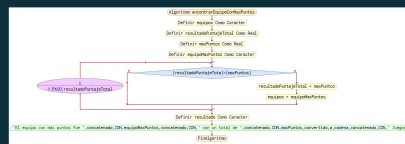
calcularPuntajeTotal()



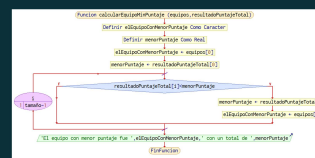
calcularPromedioOponentes()



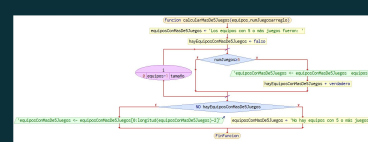
encontrarEquipoConMasPuntos()



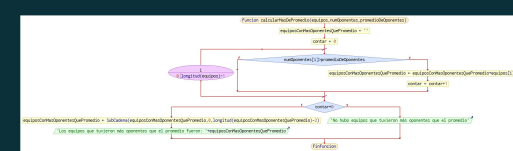
calcularEquipoMinPuntaje()



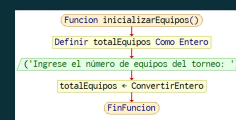
calcularMasDeCincoJuegos()



calcularMasDePromedio()



inicializarEquipos()



# Calidad – casos de prueba



Caso #	Entradas	Resultados esperados	Resultados obtenidos	Encargado	
1 por favor hacer zoom	1 4 2 Slitheryn 2 2 Maryland 1 1 Falcons 2 2 Wigtown 1 1  3 27 Si Maryland 30  16 Si Falcons 31  30 No Slitheryn 27  37 Si Wigtown 51  31 No Slitheryn 16  51 No Falcons 37  4 5 6 7 8 9 10 11			Probado por:	Andrés Durán Molina Alison Padilla Leiva Elizabeth Arias Lopez
				Fecha:	Abril 24 2023





universidad  
cenfotec\_  
La U de la informática