



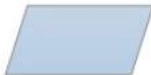
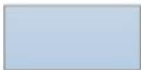

Asignatura: Introducción a la programación.

Responsable: Julio Cesar Martinez Ramírez.

Grupo: 103.

Instrucciones:

1. Lea detenidamente los enunciados y algoritmos solicitados.
2. Las dudas generadas se explicarán 5-10 minutos previos a comenzar el examen.
3. El examen comenzara después de solucionar las dudas del mismo.
4. La duración del examen es de 1hr y 50 min.
5. Las respuestas y/o algoritmos se enviarán al profesor como mensaje privado y/o e-mail una vez terminado el examen.
6. El formato del archivo enviado es: ED_<alumno>_1P.txt
7. Se sugiere usar SublimeText o algún otro editor de texto de su preferencia.
8. El documento de respuestas deberá incluir una línea de texto como comentario (usar //) por cada ejercicio, replicando el código de pregunta. Por ejemplo: // P1.
9. Considere todas las validaciones necesarias para los algoritmos.
10. Considere explicarlas soluciones a los algoritmos, con sus diagramas de caja como se planteó en clase.
11. Para los diagramas de flujo considere solo los siguientes bloques:

Símbolo	Nombre	Función
	Inicio / Final	Representa el inicio y el final de un proceso
	Línea de Flujo	Indica el orden de la ejecución de las operaciones. La flecha indica la siguiente instrucción.
	Entrada / Salida	Representa la lectura de datos en la entrada y la impresión de datos en la salida
	Proceso	Representa cualquier tipo de operación
	Decisión	Nos permite analizar una situación, con base en los valores verdadero y falso

P1. (2pts) Responda las siguientes preguntas (explique):

- a) Escribe la definición de algoritmo.
- b) Define “programación”.
- c) Define “Lenguaje de programación”.
- d) Escribe la clasificación de los lenguajes de programación.
- e) Explica la diferencia entre los lenguajes de programación de alto nivel.
- f) Describe las etapas de programación.
- g) Explica el lenguaje de programación interpretado.
- h) Explica el lenguaje de programación compilado.

P2. (2pts) Diseñe un algoritmo, en diagrama de flujo, que lea un número e imprima “positivo” o “negativo”, dependiendo de su valor.

P3. (2pts) Elabore un algoritmo, en pseudocódigo, que permita ingresar el número de partidos ganados, perdidos y empatados, por algún equipo en el torneo de apertura, se debe de mostrar el puntaje total, teniendo en cuenta que: por cada partido ganado obtendrá 3 puntos, empatado 1 punto y perdido 3 puntos.

P4. (2pts) Elabore un diagrama de flujo que lea la edad de tres hermanos y muestre un mensaje indicando la edad del mayor y cuanta es la diferencia con el menor.

P5. (2pts) Elabore un pseudocódigo de la siguiente situación: Se tiene el registro de la producción de autos (unidades) por empleado a lo largo de la semana (lunes a sábado). Elabore un algoritmo que nos muestre si el empleado recibirá un bono (\$\$) sabiendo que el promedio de producción mínima es 100 unidades por semana.

Extra. Escriba los tipos de datos en C y sus especificadores de formato