

NOMBRE: _____ PTS OBT: _____ NOTA: _____ %: _____

Indicaciones Generales:

- La prueba es completamente individual, la persona que incurra en cualquier anomalía, se le anulara la prueba según lo establecido en el reglamento.
- Lea cuidadosamente cada problema en caso de preguntas solventarlas con la persona docente.
- Utilice el computador, compruebe su funcionamiento.
- Utilice la herramienta PSeint para resolver los problemas.
- Cree una carpeta con su nombre completo, la cual entregara a la persona docente o subirá a teams al espacio del examen.
- Entregue a la persona docente la resolución del problema, favor colocar el numero del ejercicio y guárdelo dentro de la carpeta del punto anterior.
- Utilice buenas practicas, la cual será evaluada en esta prueba.

Indicaciones específicas:

Realice todos los ejercicios mediante diagrama de flujo y su correspondiente pseudocódigo, utilice buenas prácticas, orden y limpieza.

1. Realice un algoritmo que permita determinar el sueldo semanal de un trabajador con base en las horas trabajadas y el pago por hora, considerando que a partir de la hora número 41 y hasta la 45, cada hora se le paga el doble, de la hora 46 a la 50, el triple, y que trabajar más de 50 horas no está permitido. Represente el algoritmo mediante el diagrama de flujo, el pseudocódigo.
2. Realice un algoritmo para resolver el siguiente problema: una fábrica de pantalones desea calcular cuál es el precio final de venta y cuánto ganará por los N pantalones que produzca con el corte de alguno de sus modelos, para esto se cuenta con la siguiente información:
 - a. Tiene dos modelos A y B, tallas 30, 32 y 36 para ambos modelos.
 - b. Para el modelo A se utiliza 1.50 m de tela, y para el B 1.80 m.
 - c. Al modelo A se le carga 80 % del costo de la tela, por mano de obra. Al modelo B se le carga 95 % del costo de la tela, por el mismo concepto.
 - d. A las tallas 32 y 36 se les carga 4 % del costo generado por mano de obra y tela, sin importar el modelo.
 - e. Cuando se realiza el corte para fabricar una prenda sólo se hace de un solo modelo y una sola talla.
 - f. Finalmente, a la suma de estos costos se les carga 30%, que representa la ganancia extra de la tienda.

3. Realice un algoritmo para generar N elementos de la sucesión de Fibonacci (0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13,...). Realice el diagrama de flujo, el pseudocódigo y el diagrama N/S para representarlo, utilizando el ciclo apropiado.

Escala de Evaluación de cada problema

0	2	4	6	8	10
No lo logró	Necesita Mejorar	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente

- Lógica aplicada.
- Resolución del problema planteado
- Comprobación del algoritmo.

Escalas buenas prácticas

0	1	2	3
No utilizó	Bueno	Regular	Excelente

- Buenas prácticas de programación
- Orden
- Limpieza