

# RESPUESTAS AL PRIMER PARCIAL

## INF-99

### EXAMEN TEORICO

nro	Título pregunta	Solución1	Solución2
1	Para crear el archivo notas.txt, se utiliza el comando:	cat>notas.txt	
2	Agregue el permiso de ejecución a todos (Usuario, Grupo y Otros) de todos los archivos con extensión sh.	chmod ugo+x *.sh	
3	Dado el archivo notas.txt con la estructura [cedula, nombre, materia, nota], se pide ordenar de forma descendente los datos del archivo por la nota.	sort -n -r -k4 notas.txt	
4	Para ingresar datos y programas en la primera generación de las computadoras se utilizaron:	Tarjetas perforadas	
5	Quien es considerado el padre de la Informática?	Charles Babbage	
6	Qué topología es la incorrecta?	Red Nube	
7	Para procesar la información en la segunda generación de computadoras, se utilizó?	Transistores	
8	Que realiza el siguiente comando: cat > so/Linux/practica.txt	Crea el archivo practica.txt dentro del directorio Linux que está dentro del directorio so.	
9	Un Algoritmo es una secuencia de pasos para resolver un problema	Verdadero	
10	Qué hace el comando \$ cat texto1.txt texto2.txt > nuevo.txt	Concatena el contenido de texto1.txt y texto2.txt en el archivo nuevo.txt	
11	Para conseguir que un archivo "nombres.txt" tenga los permisos de "rw- r-x r--" se usa el conjunto de permisos en Asignación numérica(Notación Octal)	654	
12	No es una de las funciones de un Sistema Operativo	Hacer documentos en el computador	

13	Las memorias RAM, ROM y Caché son	Dispositivos de almacenamiento primario	
14	Los cables, el ratón, los teclados, el CPU , las memorias, los monitores, las impresoras constituyen:	El Hardware del computador.	
15	La aparicion del Micropocesador se realizo en	Cuarta Generación	
16	Charles Babbage construyo la primera computadora electrónica ENIAC?	Falso	
17	Que expresiones son correctas (Escoga mas de uno)	V or V = V	V or F = V
18	Para borrar una línea completa de texto, dentro de editor vi se utiliza la combinación de teclas	Tecla [Esc] + [d][d]	
19	La Telemática trata de La conectividad y comunicación a distancia entre equipos.	Verdadero	
20	La computadora comprende los elementos	Hardware, software y Firmware	
21	El ciclo $i=0 ; i \leq 8; i++$ Cuantas vueltas realiza	9 vueltas	
22	El dato es la porcion elemental de la información?	Verdadero	
23	Que expresiones son incorrectas (Escoga mas de uno)	V and F = V	F and F = V
24	La expresion $8 \bmod 2 = 0$ ?	Verdadero	
25	Que expresion es incorrecta?	not F = F	
26	El Servidor es una computadora que gestiona el sistema de archivos de la red?	Verdadero	
27	Una Topologia de red es la disposición lógica en la que se conecta una red de ordenadores?	Falso	

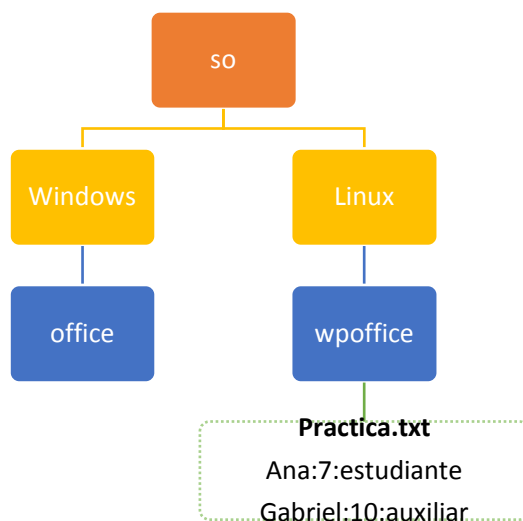
28	Todos los ordenadores estan conectados directamente al Servidor es la topologia:	Red en estrella	
29	El servicio para la transferencia de archivos mediante un protocolo se denomina:	FTP	
30	El Matematico john Napier Invento la Pascalina?	Falso	
31	El Filosofo Matemático Blaise Pascal invento la primera maquina automatica de calcular?	Verdadero	
32	El bloque de circuitos integrados capaces de almacenar informacion digital de denomina:	Memoria Principal	
33	Memoria de solo lectura y acceso aleatorio	Rom y Ram	
34	Herramientas que nos permiten crear programas y software	Lenguaje de Programación	
35	Las computadoras de escritorio, computadoras portátiles y las computadoras de mano pueden clasificarse como un tipo de:	Minicomputadoras	
36	Cuando el tiempo de respuesta del computador es inmediato se denomina:	Procesamiento en Tiempo Real	
37	Cuando dos o mas procesos se ejecutan al mismo tiempo se denomina:	Multiprogramacion	
38	El Firmware es un programa que es grabado en la memoria RAM y establece la logica de mas bajo nivel?	Falso	
39	Computadora potente y rapida diseñada para procesar enormes cantidades de informacion en poco tiempo	Supercomputadora	
40	Listado completo de archivos del directorio Umsa cuyo nombre tenga 4 caracteres exactamente y cualquier extension	ls -l umsa/????.*	
41	mkdir fcpn/matematica	Crea el subdirectorio matematica dentro del directorio fcfn	
42	Comando que permite visualizar el contenido de un archivo	cat	

43	El comando vi es un editor que permite concatenar el contenido de archivos?	Falso	
44	vi Fisica/ejercicios.txt --> Esc: wq	Crea el archivo ejercicios.txt y guarda el contenido	
45	cp linux/infomacion.txt linux/versiones	Copiar el archivo informacion.txt al directorio versiones	
46	Asignar o fijar los permisos de lectura, escritura y ejecución al propietario, lectura y ejecución al grupo y otros, sobre el archivo empleado.txt.	chmod 755 tso/empleado.txt	
47	grep "supervisor" personal/planilla.txt	Busca a los empleados que tengan el cargo de supervisor en el archivo planilla.txt	
48	El comando sort permite ordenar los registros de un archivo	Verdadero	
49	find . -name "*.txt" -print	Busca en el directorio actual los archivos con extension txt	

## EXAMEN PRÁCTICO

### FILA A

- (5 puntos) Editar el archivo practica.txt y adicionar: Carlos:15:estudiante y después guardar la información



Sol: vi so/linux/ wpsoffice/practica.txt  
 Esc+a o esc  
 Carlos:15:estudiante  
 Esc: wq

2. (5 puntos) Evaluar la siguiente expresión para a=-2 y b = 8:

$$(3 > (a * 2)) \text{ or } ((b \% 5) \geq 2) \text{ and } \left(\frac{3}{3} > 0\right).$$

$$(3 > -4) \text{ or } (8 \% 5) \geq 2 \text{ and } (1 > 0)$$

$$V \text{ or } (3 \geq 2) \text{ and } V$$

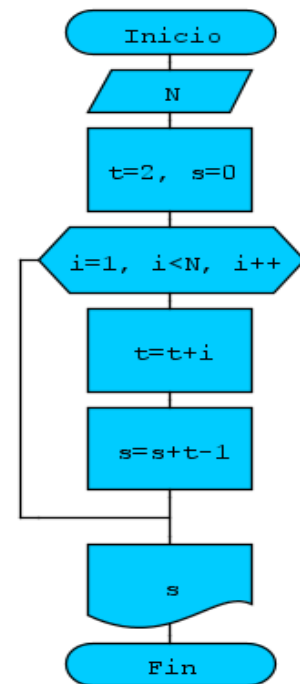
$$V \text{ or } V \text{ and } V$$

$$V \text{ or } V$$

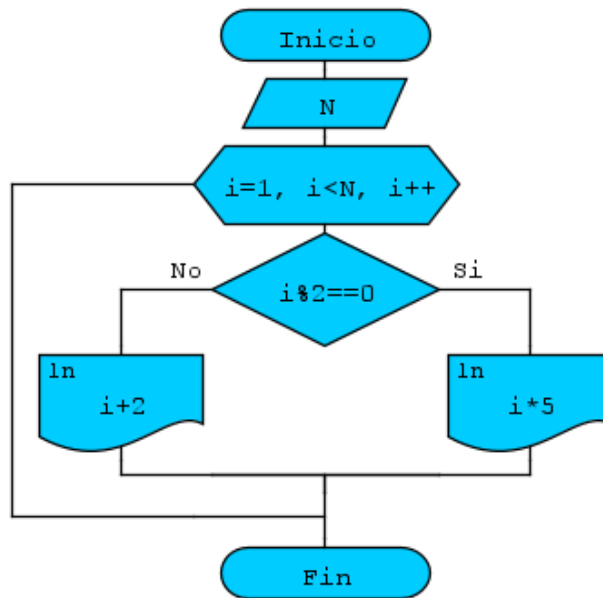
$$V$$

3. (10 puntos) Realice la Prueba de Escritorio del siguiente algoritmo

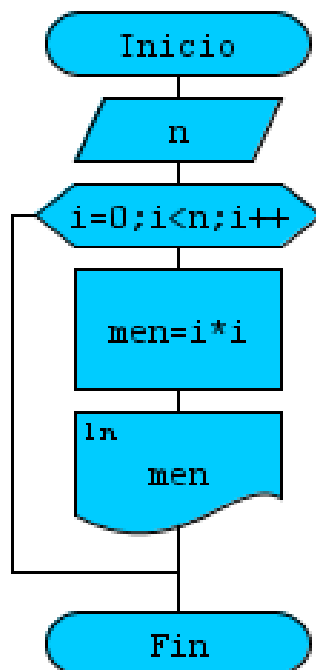
N	t	s	i	Pantalla
5	2	0	1	24
	3	2	2	
	5	6	3	
	8	13	4	
	12	24	5	



4. (20 puntos) Generar los n términos de la serie: 3, 10, 5, 20, 7, 30, 9, 40, 11,...

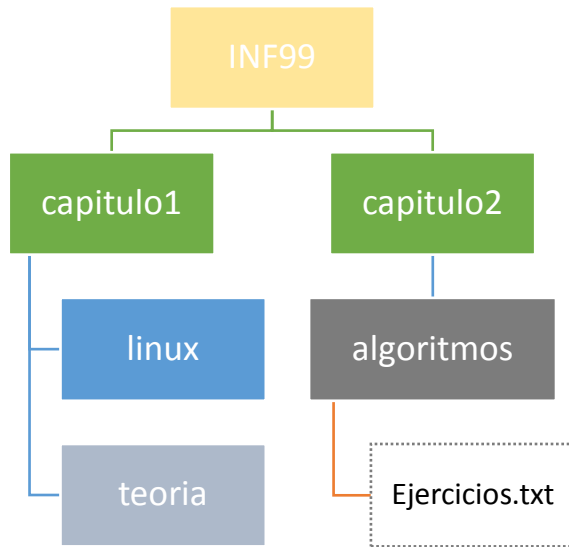


5. (20 puntos) Generar los n términos de la serie. Ej: n=6 → 0, 1, 4, 9, 16, 25



**FILA B**

1. Mover el archivo ejercicios.txt al directorio linux.



Sol. `mv inf99/capitulo2/algoritmos/Ejercicios.txt inf99/capitulo1/linux`

2. (5 puntos) Evaluar la expresión:  $2 \geq 2$  or not  $20 < 12$  and  $5 \neq 6$  and  $8 \leq 10 \bmod 2$

$2 \geq 2$  or not  $20 < 12$  and  $5 \neq 6$  and  $8 \leq 10 \bmod 2$

V or **not F** and V and  $8 \leq 0$

V or V and V **and F**

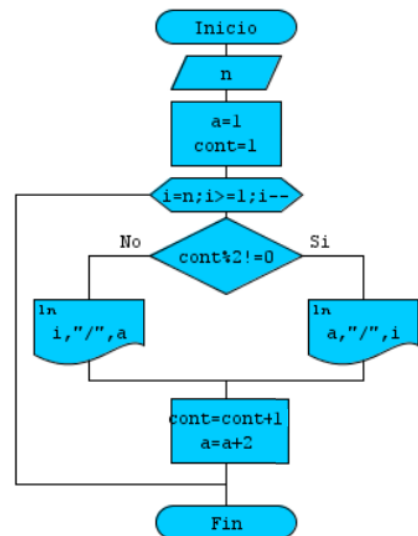
V or V **and F**

V or F

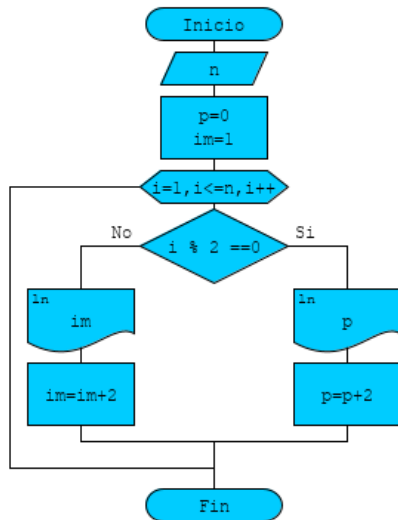
V

3. (10 puntos) Realizar la Prueba de Escritorio del siguiente algoritmo

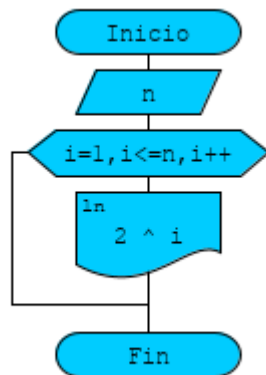
n	a	cont	i	Pantalla
5	1	1	5	1/5
	3	2	4	4/3
	5	3	3	5/3
	7	4	2	2/7
	9	5	1	9/1
	11	6	0	



4. (20 puntos) Generar los n primeros términos de la serie: Ej: n=8 --> 1, 0, 3, 2, 5, 4, 7, 6, ...



5. (20 puntos) Generar los n primeros términos de la serie: 2,4,8,16,32,...

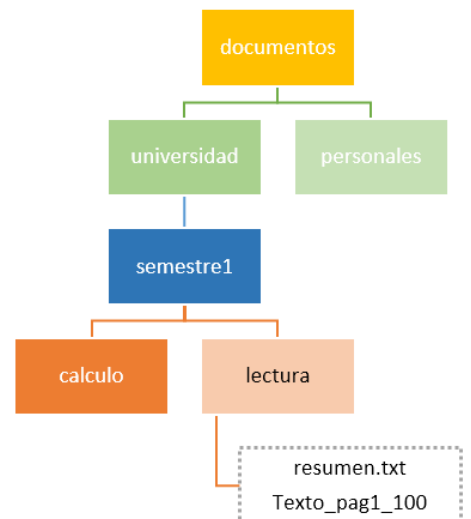


### FILA C

1. (5 puntos) Crear la siguiente estructura

```

mkdir documentos
cd documentos
mkdir universidad personales
cd universidad
mkdir semestre1
cd semestre1
mkdir calculo lectura
cd lectura
cat > resumen.txt
Texto_pag1_100
Ctrl + d o ctrl+c
  
```



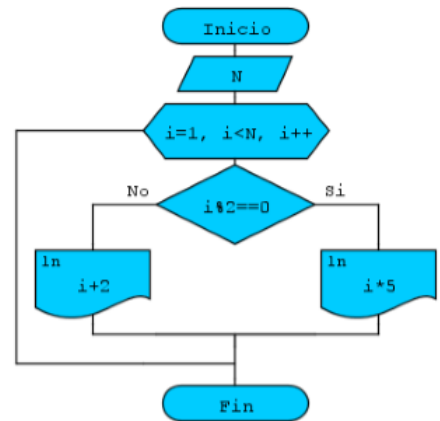


2. (5 puntos) Evaluar la siguiente expresión :  
 $(34 \bmod 6 * 2^3) > (7 + 3 * 3^3) \text{ and } 3^4 - 2^3 = (10 * 2 / 5)$

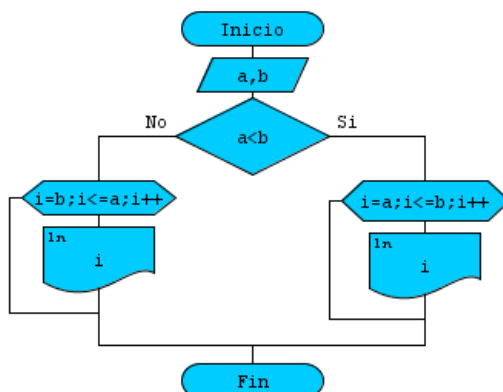
Sol:  $(34 \bmod 6 * 2^3) > (7 + 3 * 3^3) \text{ and } 3^4 - 2^3 = (10 * 2 / 5)$   
 $(34 \bmod 6 * 2^3) > (7 + 3 * 3^3) \text{ and } 3^4 - 2^3 = (10 * 2 / 5)$   
 $(34 \bmod 2 * 8) > (7 + 3 * 27) \text{ and } 12 - 8 = (20 / 5)$   
 $(34 \bmod 16) > (7 + 81) \text{ and } 4 = 4$   
 $2 > 88 \quad \text{and} \quad 4 = 4$   
F  $\quad \quad$  and  $\quad \quad$  V  
F  $\quad \quad$  and  $\quad \quad$  V

3. (10 puntos) Realice la prueba de escritorio del siguiente algoritmo para  $n=10$

n	i	Pantalla
10	1	3
	2	10
	3	5
	4	20
	5	7
	6	30
	7	9
	8	40
	9	11
	<b>10</b>	50
	<b>11</b>	



4. (20 puntos) Dado dos números diferentes entre si mostrar su intervalo.  
 Ej :  $a=2, b=6 \rightarrow$  mostrar 2,3,4,5,6.  $a=9, b=1 \rightarrow$  mostrar 1,2,3,4,5,6,7,8,9



5. (20 puntos) Generar la serie: Si  $n=4 \rightarrow 4, 0, 6, 1$  .Si  $n=7 \rightarrow 7, 0, 9, 1, 11, 2, 13$

