

Universidad Nacional de Ingeniería Facultad de Ciencias Escuela Profesional de Ciencia de la Computación Introducción a la Programación

Primera Práctica Calificada

BIC01 Ciclo: 2019-1 Fecha: 6/04/2019

Normas:

- 1. El alumno entregará esta hoja de examen debidamente llenada con sus datos.
- 2. Tiempo de prueba: 1:45
- 3. No se permite: El uso de celulares, internet, USB, ingresar después de 15 min. de iniciado el examen ni salir antes de la hora de finalización.
- 4. Todo acto anti-ético será amonestado y registrado en el historial del estudiante.

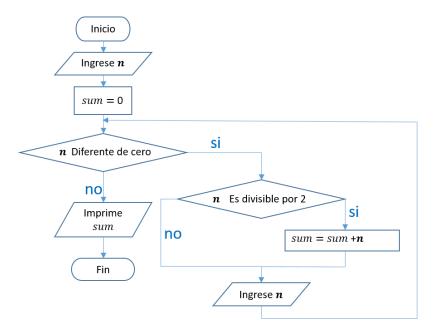
Apellidos:		Nombres:
Sección:	Codigo:	

- 1. [5 ptos.] Marcar con verdadero (V) o falso (F) las siguientes afirmaciones
 - a. Para instalar Ubuntu se necesita un sistema operativo del tipo **NTFS** (F)
 - b. El directorio de trabajo de un usuario en Ubuntu es conocido como: /root (F)
 - c. Para saber en qué folder nos encontramos, debemos ejecutar la orden: \$ help pwd (F)
 - d. El comando: \$ ls /home/Usuario/File nos permite listar el contenido de la carpeta File (V)
 - e. C++ es un lenguaje de programación de bajo nivel (F)
- 2. [5 ptos.] Realice un diagrama de flujo y pseudocódigo de un algoritmo que pregunte la edad y luego determine si es mayor o menor de edad.

```
Algoritmo pregunta_3
   Escribir 'Este algoritmo determina si es mayor o menor de edad'
   Escribir 'Ingrese su edad:'
   Leer edad
   Si (edad < 18) Entonces
        Escribir "Menor de edad"
   SiNo
        Escribir "Mayor de edad"
   Fin Si
FinAlgoritmo
```



3. [5 ptos.] ¿Cuál es el resultado que el siguiente diagrama de flujo imprime? Asumir que el usuario ingresa las siguientes entradas {4,3,6,5,7,0}



```
n = 4
(n diferente de cero) Si
(n es divisible por 2) Si
Sum = 4
n = 3
(n diferente de cero) Si
(n es divisible por 2) No
n = 6
(n diferente de cero) Si
(n es divisible por 2) Si
Sum = 10
n = 5
(n diferente de cero) Si
(n es divisible por 2) No
n = 7
(n diferente de cero) Si
(n es divisible por 2) No
n = 0
(n diferente de cero) No
Sum = 10
```

4. [5 ptos.] Realice y represente mediante diagrama de flujo y pseudocódigo un algoritmo que imprima la serie de Fibonacci hasta el decimo orden.

```
Algoritmo pregunta_3
   Escribir 'Este algoritmo ejecuta la serie de Fibonacci'
   Escribir 'hasta el decimo Orden'
   n <- 11
   i <- 1
   s2 <- -1
   sf <- 1
   Mientras (i<n) Hacer
   s1 <- s2
```

s2 <- sf
sf <- s1 + s2
Escribir i," ",sf

i<-i+1
Fin Mientras
FinAlgoritmo</pre>

