



## 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.

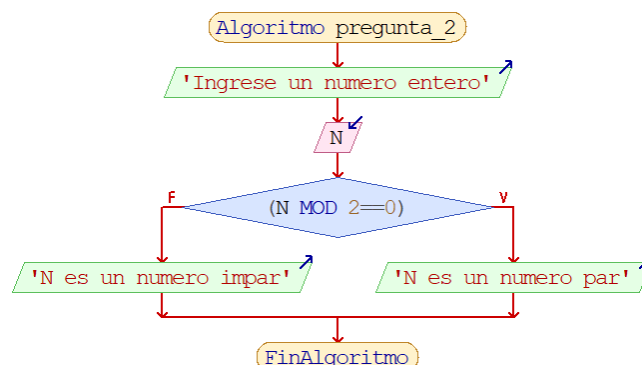
Apellidos: \_\_\_\_\_ Nombres: \_\_\_\_\_  
Sección: \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_

### 1. [5 ptos.] Marcar con verdadero (V) o falso (F) las siguientes afirmaciones

- a. El sistema operativo es un conjunto de programas que sirve para administrar la computadora ( **V** )
- b. El directorio de trabajo de un usuario en Ubuntu es: `/home/usuario` ( **V** )
- c. Para mayor información del comando `"pwd"` ejecutamos la orden: `$ man pwd` ( **V** )
- d. Para mover file1 dentro de file2 se ejecuta el comando: `$cp file1 file2` ( **F** )
- e. El lenguaje de programación de bajo nivel es más fácil de entender por el usuario ( **F** )

### 2. [5 ptos.] Realice un diagrama de flujo y pseudocódigo de un algoritmo que permita leer un valor y luego determine si este es par o impar.

```
Algoritmo pregunta_2
    Escribir "Ingrese un numero entero"
    Leer N
    si (N mod 2 == 0) Entonces
        Escribir "N es un numero par"
    SiNo
        Escribir "N es un numero impar"
    FinSi
FinAlgoritmo
```



3. [5 ptos.] Desarrolle el pseudocódigo y diagrama de flujo que permita convertir calificaciones numéricas, según la siguiente tabla: A = <17,20], B = <14,17], C = <11,14], D = <7,11] y E = [0,7]. Nota, se asume que las notas están entre [0,20].

Algoritmo pregunta\_3

    Escribir 'Ingrese el puntaje de calificacion'

    Escribir "La nota debe estar entre [0, 20]"

    Leer nota

    Si (nota<=20 y nota>17)Entonces

        Escribir "A"

    FinSi

    Si (nota<=17 y nota>14)Entonces

        Escribir "B"

    FinSi

    Si (nota<=14 y nota>11)Entonces

        Escribir "C"

    FinSi

    Si (nota<=11 y nota>7)Entonces

        Escribir "D"

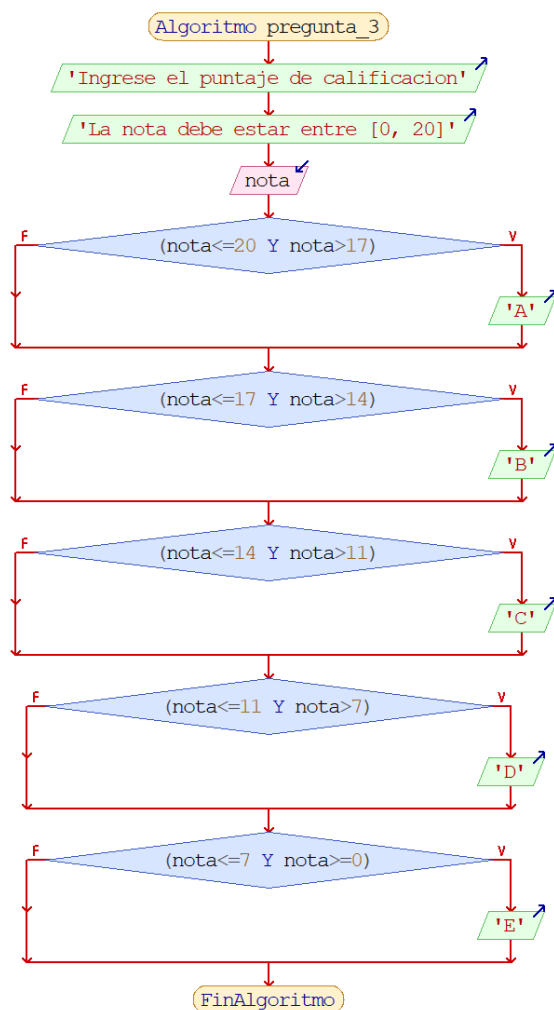
    FinSi

    Si (nota<=7 y nota>=0)Entonces

        Escribir "E"

    FinSi

FinAlgoritmo



4. [5 ptos.] Realice un diagrama de flujo y pseudocódigo de un algoritmo que muestre los elementos de treceavo y quinceavo orden de la serie de Fibonacci,  $S = 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, \dots, n$ .

Algoritmo pregunta\_3

    Escribir 'Este algoritmo ejecuta la serie de Fibonacci'

    Escribir 'Ingrese el Orden]'

    Leer n

    i <- 1

    s2 <- -1

    sf <- 1

    Mientras (i<n) Hacer

        s1 <- s2

        s2 <- sf

        sf <- s1 + s2

        si (i==13 o i==15) entonces

            Escribir i, " ", sf

        finSi

        i<-i+1

    Fin Mientras

FinAlgoritmo

