

Programación 2

Primer Parcial

Nombre: JOSE CLAUDIO GAYTAN GUTIEREZ Matricula: 1855455 Fecha: 17-OCT-2020

Contesta las siguientes preguntas (2.5 pts c/u).

1. ¿Qué nos quiere dar a entender la filosofía de python?
Bello es mejor que feo, la filosofía nos dice como debe estar un programa
2. ¿Para qué sirve la función id()?
Nos dice la posición en la memoria de una variable
3. ¿Para qué sirve la función del()?
Elimina el nombre de la variable
4. ¿Para qué sirve la función dir()?
Nos devuelve el listado de todos los objetos

Identifica los errores en los siguientes programas [recuerden los errores del usuario] (5 pts c/u)

A. Programa 1

1. a = 5
2. b = 6
3. if a = b:
4. print("a y b sin iguales)

#Faltan la dos comillas después de 'iguales', un tabular en print() para el condicional y en el if falta un '='

B. Programa 2

- a. Numero = input("Introduce un número")
- b. print(numero + 52)

#El numero se guarda como cadena y es un error sumarle un entero a una cadena de caracteres

Contesta las siguientes preguntas (5pts c/u)

1. ¿Cuál es la diferencia entre list y tuple?
List es con corchetes, tuple es con paréntesis
List sus objetos son modificables, en tuple no se puede modificar directamente sus elementos
2. ¿Cuál es la diferencia entre "==" y "is"?
== verifica con el valor de la variable mientras que is lo hace con los identificadores de las variables
3. Menciona donde usarías los operadores "in" y "not in"
En un if para verificar si cierto carácter esta en una cadena
4. ¿Cuáles son los dos tipos de comentarios en Python?
#Comentarios de un solo renglón
"""Comentarios de varias líneas"""

Programación 2

Primer Parcial

Escribe el resultado de los siguientes códigos (5 pts c/u)

A. Programa 1

```
1. n = 5
2. for a in range(n):
3.     if a%2==0:
4.         print(a)
5.         a+=1
```

0

2

4

B. Programa 2

```
1. a = [2,5,8]
2. b = [9,9,9]
3. l = ('hola','adios')
4. dic = {'numeros':a,'nueves':b,'palabras':l}
5. print(dic["números"])
6. print(dic["palabras"])
7. print(dic["nueves"]+dic["números"])
```

[2, 5, 8]

('hola', 'adios')

[9, 9, 9, 2, 5, 8]

Realiza los siguientes programas (25 pts c/u)

Realizar un programa que le pida al usuario dos números y qué operación matemática (suma o resta) quiere realizar con ellos. Si el usuario ingresa '+' o 'S' se realizará la suma, si ingresa '-' o 'R' se realizará la resta, y cualquier otro dato será considerado como una operación errónea, mostrándose el correspondiente mensaje de error.

```
1. n1=int(input('Ingrese un numero: '))
2. n2=int(input('Ingrese otro numero: '))
3. op=input('Introduce la operacion a realizar: \nSuma:S,+ \nResta:R,- \nop: ')
4. if op == 'S' or op == '+':
5.     n3=n1+n2
6.     print(n3)
7. elif op == 'R' or op == '-':
8.     n3=n1-n2
9.     print(n3)
10. else:
11.     print('Error en la opcion introducida')
```

Programación 2

Primer Parcial

Crear un programa que lea las calificaciones de n alumnos y saque la suma total, el promedio del alumno, cuantos pasaron y cuantos reprobaron, no se debe pedir la n el programa preguntara quieres introducir un nuevo alumno "s" si "n" no, si pone no te muestra los resultados pase 70.

```
op1='s'
j=0
aprobados=0
reprobados=0
alumno=dict()
while op1 == 's':
    i=0
    calif=list()
    op2='s'
    while op2 == 's':
        print('\nIngrese calificacion',i+1,' de alumno',j+1,':')
        a=int(input())
        calif.append(a)
        op2=input('\n¿Quieres introducir otra calificacion? \n\t[SI:s NO:n]: ')
        i+=1
    prom=float(sum(calif))/float(len(calif))
    calif.append(prom)
    alumno[j]=calif
    op1=input('\n\n\t¿Quieres introducir otro alumno? \n\t[SI:s NO:n]: ')
    j+=1

for a in range(j):
    if alumno[a][-1] >= 70:
        aprobados+=1
    else:
        reprobados+=1
print('\nCalificaciones aprobatorias: ')
for a in range(aprobados):
    if alumno[a][-1] >= 70:
        print('\n',alumno[a][-1])

print('\nPasaron: %d \nReprobaron: %d' %(aprobados,reprobados))
```