



EXERCICI PUNTUABLE INFORMÀTICA

10/10/2013

Grau en Enginyeria de Sistemes TIC

COGNOMS:

NOM:

GRUP de LAB:

Exercici 1.

Donat el següents fragments de codi, escriviu exactament, què es mostra per pantalla, després d'executar els següents fragments de codi.

Apartat a)

```
num=10
while num>3:
    print num
    num-=1
```

Apartat b)

```
a = 0
b = 1
count = 0
max_count = 8
while count < max_count:
    count = count + 1
    old_a = a
    old_b = b
    a = old_b
    b = old_a + old_b
    print old_a,
```

Apartat c)

```
def funcio1(x,t):
    return x**t
def funcio2(x,t):
    return funcio1(funcio1(t,x),x)

x=2
t=1
print "Returned value: ",funcio2(funcio2(x,t),t+x)
```

Apartat d)

```
def funcio1(x,t):
    if x>t:
        print "Bigger"
    elif x%2==0:
        print "Odd"
    else:
        print "Neither bigger nor odd"

def funcio2(x,t):
    funcio1(t,x)
    funcio1(x,t)
    funcio1(t-1,x)

x=5
t=4
funcio2(x,t)
```

Exercici 2. Donats el següent fragment de codi, seguïu el fluxe d'execució i escriviu exactament quins missatges es mostren per pantalla com a resultat de l'execució d'aquest script.

```
def test(x,y):
    if (y == 0):
        print("bad value for y!")
        s = 0
    else:
        print("good value for y!")
        s = x / y
    print("What?")
    return s

print test(test(20,2),0)
print test(10,test(5,2))
```

Exercici 3. Una cadena de producció reconeix el pes erroni dels seus productes en funció de dos paràmetres. Si el resultat de la suma d'aquests paràmetres dóna com a resultat un nombre múltiple de 2 i de 3, és un indicatiu de que el producte analitzat és erroni.

Apartat a)

Per tal d'ajudar-los en la detecció de productes erronis, se'ns encomana el disseny d'una funció booleana de nom `checkOddSum` que ha de rebre dos paràmetres i ha de retornar `True` si i només si el resultat de la suma dels dos paràmetres correspon a un nombre múltiple de 2 i de 3. En cas contrari, ha de retornar `False`. Suposeu que aquesta funció es guardarà en el mòdul `funcions.py`

Exemples de funcionament:



```
checkOddSum(2,4) hauria de retornar True  
checkOddSum(1,4) hauria de retornar False  
checkOddSum(8,0) hauria de retornar False
```

Apartat b)

Dissenyu un script tal que demani dos nombres a l'usuari, efectui una crida a la funció anterior i escrigui per pantalla el missatge "Producte correcte" o bé "Producte Erroni".