



EXERCICI PUNTUABLE INFORMÀTICA

Grau en Enginyeria de Sistemes TIC

07/11/2013

COGNOMS:

NOM:

GRUP de LAB:

Exercici 1. Donat el següents fragments de codi, escriuiu exactament, què es mostra per pantalla, després d'executar els següents fragments de codi.

```
def funcioMisteri2(p):  
    s=""  
    vocals="aeiouAEIOU"  
    i=0  
    if p[i] not in vocals:  
        s=p[i+1:]+p[i]+"ey"  
    else:  
        s=p[i:]+"h"+"ey"  
    return s  
  
1. print funcioMisteri2("provainformatica")  
2. print funcioMisteri2("informatica")  
3. print funcioMisteri2("")  
  
def funcioMisteri(l):  
    jeje=0  
    k=[]  
    for element in l:  
        jeje=jeje+element  
        k+=[jeje]  
    return k  
  
4. print funcioMisteri([2,4,6,7,8,9])  
5. print funcioMisteri([])
```

Exercici 2.

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

Apartat a)

```
a=[1,2,22,34]  
b=a  
a[-1]=13  
print b
```

Apartat b)

```
j=[2,22,45]  
j.insert(3,12)  
print j
```

Apartat c)

```
a=[2,3,4]  
b=[1,8,3]  
a.extend(b)  
print a  
a.sort()  
print a
```

Apartat d)

```
frase="joan@gmail.com pere@gmail.com ioannaT@epsem.es"  
l=frase.split()  
for a,b in enumerate(l):  
    print a,b[:b.index("@")]
```

Exercici 3. Dissenyeu una funció pura tal que donada una llista de valors numèrics, corresponents a codis de productes, retorni la llista resultant d'eliminar-ne els codis alterats. Els codis alterats són aquells valors senars que ocupen una posició múltiple de 2 en la llista.

```
def eliminaMultiplesde2(l):
    """
    retorna la llista resultant d'eliminar els senars que ocupen posicio multiple de 2
    >>> eliminaMultiplesde2([])
    []
    >>> eliminaMultiplesde2([4,-2,3,1,4,5,6,-10])
    [4, -2, 1, 4, 5, 6, -10]
    >>> eliminaMultiplesde2([0,2,4,6,7])
    [0, 2, 4, 6]
    """
```

Exercici 4.

L'Agència Catalana de Xifratge de dades ens demana el disseny i implementació d'una funció que permeti encriptar la paraula clau d'accés al correu electrònic d'un usuari. El mecanisme d'encriptació reb una paraula i es construeix una nova paraula aplicant les següents normes:

- Eliminar les vocals de la paraula original
- Convertir a majúscules els caràcters alfabètics
- Capgirar els caràcters
- Al final de la nova paraula s'hi afegeix el nombre de caràcters de la paraula original.

Dissenyeu la funció `encriptaParaula`, que rep una paraula i retorna la paraula encriptada. A continuació segueix la documentació de la funció.

```
def encriptaParaula(paraula):
    """
    Retorna el resultat d'encriptar la paraula
    >>> encriptaParaula("mariobrobros456")
    '654SRBRBRM15'
    >>> encriptaParaula("MTabc43aei0U")
    '34CBTM12'
    >>> encriptaParaula("")
    '0'
    >>> encriptaParaula("qualsevol@simbol#")
    '#LBMS@LVSLQ17'
    """
```