

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL (90)

**UBAXXI
TEMA 6**

EXAMEN: PRIMER PARCIAL

APELLIDO:	CALIFICACIÓN:
NOMBRE:	
DNI (registrado en SIU Guaraní):	
E-MAIL:	DOCENTE (nombre y apellido):
TEL:	
AULA:	

Duración del examen: 1:30h.

- ✓ Escribir claramente el nombre en todas las páginas.
- ✓ El examen consta de 10 preguntas de opción múltiple.
- ✓ Cada pregunta tiene una y sólo una respuesta correcta.
- ✓ Las respuestas seleccionadas deben consignarse en la siguiente matriz de opciones.
- ✓ **Sólo se considerarán las respuestas anotadas en la matriz.**
- ✓ Las preguntas de la 1 a la 7 inclusive permiten acumular 1 punto (si son correctas), de la 8 a la 10 cada una acumula 2 puntos o 0.
- ✓ La nota final se calcula de acuerdo a la siguiente función:

Puntos	1 o 2	3 o 4	5 o 6	7	8	9	10	11	12	13
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Matriz de Respuestas

	Ej 1 1 Pto	Ej 2 1 Pto	Ej 3 1 Pto	Ej 4 1 Pto	Ej 5 1 Pto	Ej 6 1 Pto	Ej 7 1 Pto	Ej 8 2 Ptos	Ej 9 2 Ptos	Ej 10 2 Ptos	
1											1
2											2
3											3
4											4

¡ATENCIÓN! Las respuestas sólo se considerarán válidas si se encuentran en la matriz. De haber diferencias entre la opción seleccionada en el ejercicio y en la matriz, se considerará como válida esta última.

0106		
Si edad=19 y ape='Paz' , Cuál programa evalúa más condiciones?:		
1	<pre> if edad>20: if ape in ('Gerez','Minolli','Durand'): print('Universitario curso 1') elif ape in ('Selim','Andara','Aguilera'): print('Universitario curso 2') elif ape in ('burgos'): print('Universitario curso 3') else: print('Universitario sin curso') else: print('Ingresante?') </pre>	1
2	<pre> if edad>17: if ape in ('Gerez','Minolli','Durand'): print('Universitario curso 1') elif ape in ('burgos'): print('Universitario curso 3') else: print('Universitario sin curso') else: print('Ingresante?') </pre>	X 2
3	<pre> if edad>20: if ape in ('Gerez','Minolli','Durand'): print('Universitario curso 1') else: print('Universitario sin curso') else: print('Ingresante?') </pre>	3
4	<pre> if edad>17 and ape in ('Paz','Gerez','Minolli','Durand'): print('Universitario curso 1') else: if edad>17: if ape in ('Durand','Sandex'): print('Universitario curso 2') elif ape !='': print('Universitario sin curso') elif edad==17: print('Ingresante?') </pre>	4

0206		
¿Cuál de las siguientes condiciones no es equivalente al resto? Sugerencia: Probá para los siguientes valores... i=180 , j=3 , base=30		
1	(base//5)*5!=base or (j%2!=1 and int(i/j)>base*10)	1
2	(base*10<int(i/j) and j%2==0) or base%5>0	2
3	base%5>0 or j%2!=0 or i//j==base*10	X 3
4	(i//j>base*10 and j%2==0) or base%5!=0	4

	<p>0306</p> <p>¿Cuál de los siguientes programas no deja la lista c de la siguiente manera? c=['pedro', 'ana', 'juan', 'luis']</p> <p>Notas:</p> <p>El método extend() le agrega al final una lista a otra Ej: a=[1,0] a.extend([2,3]) -> [1,0,2,3]</p> <p>El método count() cuenta cuántas veces está el argumento en una lista Ej: a=[1,0,2,1] a.count(1) -> 2 y a.count(6) -> 0</p> <p>El método reverse() invierte una lista Ej: a=[1,0,2,3] a.reverse() -> [3,2,0,1]</p> <p>El operador + concatena listas, respetando el orden Ej: a=[1,0,2,1] b=[5,5] a+b -> [1,0,2,1,5,5] y b+a -> [5,5,1,0,2,1]</p>		
<p>1</p>	<pre>a=['luis', 'ana', 'ana', 'pedro', 'ana'] b=['pedro', 'ana', 'juan'] c=[] b.extend(a) for nom in b: if nom not in c: c.append(nom)</pre>		<p>1</p>
<p>2</p>	<pre>a=['luis', 'ana', 'ana', 'pedro', 'ana'] b=['pedro', 'ana', 'juan'] c=[] for nom in b: if nom not in c: c.append(nom) for nom in a: if nom not in c: c.append(nom)</pre>		<p>2</p>
<p>3</p>	<pre>a=['luis', 'ana', 'ana', 'pedro', 'ana'] b=['pedro', 'ana', 'juan'] c=a+b c.reverse()</pre>	<p>X</p>	<p>3</p>
<p>4</p>	<pre>a=['luis', 'ana', 'ana', 'pedro', 'ana'] b=['pedro', 'ana', 'juan'] c=[] d=b+a c=[] for nom in d: if c.count(nom)==0: c.append(nom)</pre>		<p>4</p>

0406			
¿Cuál de los siguientes códigos muestran por pantalla exactamente 3 dígitos?			
1	<pre>for i in range(9,5,-3): print(i) i=8 while i<9: print(i) i+=1</pre>	X	1
2	<pre>for letra in 'hola': if letra in 'aeiou': print(1)</pre>		2
3	<pre>print(0) for letra in 'hola': print(1) print(0) print(2)</pre>		3
4	<pre>for i in range(9,5,-1): print(i) while i<9: print(i) i+=1</pre>		4

0506			
¿Cuál será la salida por pantalla del siguiente programa?			
<pre>marcas={'%1': 'Alcoyana', '%2': 'Palette', '%3': 'Danubio', '%4': 'Cannon'} tam={'<1>': '1 Plaza', '<2>': '1 1/2 Plaza'} materiales={'\$1': 'Algodón', '\$2': 'Bamboo', '\$3': 'Poliéster', '\$4': 'Microfibra'} txt='Entrega\nJuego Sábanas %3 <1>, composición 100% \$2\nFunda almohada 100% \$3 marca %1' txtEditado=txt for cgo in marcas: if cgo in txtEditado: txtEditado=txtEditado.replace(cgo,marcas[cgo]) for cgo in tam: if cgo in txtEditado: txtEditado=txtEditado.replace(cgo,tam[cgo]) for cgo in materiales: if cgo in txtEditado: txtEditado=txtEditado.replace(cgo,materiales[cgo]) print(txtEditado)</pre> <p>Nota: El carácter de control '\n' produce una bajada de línea en la pantalla</p> <p>Ej: a='Yo\nsoy\nasí' print(a) -> Yo soy así</p>			
1	Funda almohada 100% marca Juego Sábanas , composición 100% Entrega		1
2	Danubio1 plazabamboopoliésteralcoyana		2
3	Entrega Juego Sábanas Danubio 1 Plaza, composición 100% Bamboo Funda almohada 100% Poliéster marca Alcoyana	X	3

4	Entrega\njuego Sábanas %3 <1>, composición 100% \$2\ nFunda almohada 100% \$3 marca %1		4
0606			
¿Qué devuelve fun() si recibe la siguiente lista: ['uno','dos','tres','cuatro'] y el número 0 ?			
<pre>def fun(lista,num): if num in range(1,5): resultado=lista[num-1].upper() else: resultado='Indefinido' return resultado</pre>			
1	['uno','dos','tres','cuatro']		1
2	' '		2
3	'Indefinido'	X	3
4	'DOS'		4

0706			
¿Cuál de los códigos no es equivalente al siguiente?			
<pre>nombres=['lara','juan','PABLO','Ema'] for nom in nombres: print('a' in nom)</pre> <p>Nota: El método reverse() invierte una lista</p> <p>Ej: a=[1,0] a.reverse() -> a=[0,1]</p>			
1	<pre>i=0 nombres=['lara','juan','PABLO','Ema'] while i<len(nombres): print('a' in nombres[i]) i+=1</pre>		1
2	<pre>letra='a' nombres=['lara','juan','PABLO','Ema'] for i in range(1,len(nombres)+1): print(letra in nombres[i-1])</pre>		2
3	<pre>nombres=['lara','juan','PABLO','Ema'] i=0 while i>len(nombres): i-=1 print('a' in nombres[i].lower())</pre>	X	3
4	<pre>nombres=['lara','juan','PABLO','Ema'] nombres.reverse() for i in range(len(nombres),0,-1): print('A'.lower() in nombres[i-1])</pre>		4

0806			
<p>¿Qué función sumatoria hay que usar para que el siguiente programa devuelva la sumatoria de los números de la lista agregada a la base?</p> <pre>def sumatoria(...): - - - #PPa1 lista=[1,2,0.5,4] base=10 print('La sumatoria de',base,' más los siguientes números') print(lista) print('es =',sumatoria(base,lista))</pre> <p>El programa debería mostrar por pantalla lo siguiente:</p> <p>La sumatoria de 10 más los siguientes números [1, 2, 0.5, 4] es = 17.5</p> <p>Nota: La función sum() devuelve la suma de todos los elementos de una lista numérica</p> <p>Ej: sum([1,2,3]) -> 6</p>			
1	<pre>def sumatoria(lista,base): suma=base+sum(lista) return lista</pre>	1	1
2	<pre>def sumatoria(l): suma=sum(l)+b</pre>	2	2
3	<pre>def sumatoria(): suma=b for i in range(len(l)): suma-=l[i] return suma</pre>	3	3
4	<pre>def sumatoria(base, lista): suma=base for num in lista: suma+=num return suma</pre>	X	4

0906			
<p>¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?</p> <pre>x=1 y=5 z=11 k=2 calculo= (y/1-(z//2))*k print(calculo)</pre>			
1	-11.0	1	1
2	3.44	2	2
3	7.0	3	3
4	0.0	X	4

1006			
Indique cuál es la salida correcta del siguiente programa:			
<pre>def soloInicia(pal): ultimos=pal[1:] return not ultimos.islower() or not pal[0].isupper() golosinas=['Alfajor', 'CAMELO', 'BOMBón', 'chupetín', 'Chicle'] i=0 while i<len(golosinas): if soloInicia(golosinas[i]): golosinas.pop(i) else: i+=1 print(golosinas)</pre>			
Nota:			
El método pop() elimina el elemento de la lista que está en la posición indicada en el argumento			
Ej:			
a=[1,2,3,4,5]			
a.pop(2) -> a=[1,2,4,5]			
1	['Alfajor', 'CAMELO', 'BOMBón', 'chupetín', 'Chicle']	<input type="checkbox"/>	1
2	['CAMELO', 'BOMBÓN', 'CHUPETÍN']	<input type="checkbox"/>	2
3	[]	<input type="checkbox"/>	3
4	['Alfajor', 'Chicle']	<input checked="" type="checkbox"/>	4

