

**PENSAMIENTO COMPUTACIONAL (90)**

**UBAXXI  
TEMA 5**

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:

<b>Punt os</b>	<b>1 o 2</b>	<b>3 o 4</b>	<b>5 o 6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Nota</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

**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	
<b>1</b>											<b>1</b>
<b>2</b>											<b>2</b>
<b>3</b>											<b>3</b>
<b>4</b>											<b>4</b>

**¡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.

<b>0105 - 1 Pto</b>			
Si <b>edad=20</b> y <b>ape='Paz'</b> , Cuál programa evalúa más condiciones?:			
<b>1</b>	<pre> if edad&gt;17:     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>	<b>X</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<pre> if edad&gt;20:     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>		<b>2</b>
<b>3</b>	<pre> if edad&gt;17:     if ape in ('Gerez','Minolli','Durand'):         print('Universitario curso 1')     else:         print('Universitario sin curso') else:     print('Ingresante?')                     </pre>		<b>3</b>
<b>4</b>	<pre> if edad&gt;17 and ape in ('Paz','Gerez','Minolli','Durand'):     print('Universitario curso 1') else:     if edad&gt;17:         if ape in ('Durand','Sandex'):             print('Universitario curso 2')         elif ape !='':             print('Universitario sin curso')     elif edad==17:         print('Ingresante?')                     </pre>		<b>4</b>

<b>0205 - 1 Pto</b>			
¿Cuál de las siguientes condiciones <b>no</b> es equivalente al resto? Sugerencia: Probá para los siguientes valores... <b>a=2900 , b=5 , rango=20</b>			
<b>1</b>	<b>rango%10&gt;0 or b%2!=0 or a//b==rango*10</b>	<b>X</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>(a//b&gt;rango*10 and b%2==0) or rango%10!=0</b>		<b>2</b>
<b>3</b>	<b>(rango//10)*10!=rango or (b%2!=1 and int(a/b)&gt;rango*10)</b>		<b>3</b>
<b>4</b>	<b>(rango*10&lt;int(a/b) and b%2==0) or rango%10&gt;0</b>		<b>4</b>

<b>0305 - 1 Pto</b>		
<p>¿Cuál de los siguientes programas <b>no</b> deja la lista <b>c</b> de la siguiente manera?  <b>c=['luis', 'ana', 'pedro', 'juan']</b></p> <p><b>Notas:</b></p> <p>El método <b>extend()</b> le agrega al final una lista a otra  <b>Ej:</b>  <b>a=[1,0]</b>  <b>a.extend([2,3]) -&gt; [1,0,2,3]</b></p> <p>El método <b>count()</b> cuenta cuántas veces está el argumento en una lista  <b>Ej:</b>  <b>a=[1,0,2,1]</b>  <b>a.count(1) -&gt; 2</b> y <b>a.count(6) -&gt; 0</b></p> <p>El operador <b>+</b> concatena listas, respetando el orden  <b>Ej:</b>  <b>a=[1,0,2,1] b=[5,5]</b>  <b>a+b -&gt; [1,0,2,1,5,5]</b> y <b>b+a -&gt; [5,5,1,0,2,1]</b></p>		
<b>1</b>	<pre> a=['luis','ana','ana','pedro','ana'] b=['pedro','ana','juan'] c=[] for nom in a:     if nom not in c:         c.append(nom) for nom in b:     if nom not in c:         c.append(nom)         </pre>	<b>1</b>
<b>2</b>	<pre> a=['luis','ana','ana','pedro','ana'] b=['pedro','ana','juan'] c=[] a.extend(b) for nom in a:     if nom not in c:         c.append(nom)         </pre>	<b>2</b>
<b>3</b>	<pre> a=['luis','ana','ana','pedro','ana'] b=['pedro','ana','juan'] c=[] d=a+b c=[] for nom in d:     if c.count(nom)==0:         c.append(nom)         </pre>	<b>3</b>
<b>4</b>	<pre> a=['luis','ana','ana','pedro','ana'] b=['pedro','ana','juan'] c=b+a         </pre>	<b>X 4</b>

<b>0405 - 1 Pto</b>			
¿Cuál de los siguientes códigos muestran por pantalla exactamente 2 dígitos?			
1	<pre>for i in range(9,5,-1):     print(i) while i&lt;9:     print(i)     i+=1</pre>		1
2	<pre>for i in range(2):     print(i) for i in range (2):     if i==1:         print(i) print(i)</pre>		2
3	<pre>print(0) for letra in 'hola':     print(1) print(0) print(2)</pre>		3
4	<pre>for letra in 'hola':     if letra in 'aeiou':         print(1)</pre>	X	4

<b>0505 - 1 Pto</b>			
¿Cuál será la salida por pantalla del siguiente programa?			
<pre>marcas={'%1': 'Cannon', '%2': 'Palette', '%3': 'Danubio', '%4': 'Hotel'} tam={'&lt;1&gt;': 'King', '&lt;2&gt;': 'Queen'} colores={'\$1': 'Blanco', '\$2': 'Arena', '\$3': 'Caramelo', '\$4': 'Negro'} txt='Entrega\nJuego Sábanas %3 &lt;1&gt; Size, color \$2\nFunda almohada color \$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 colores:     if cgo in txtEditado:         txtEditado=txtEditado.replace(cgo,colores[cgo]) print(txtEditado)</pre> <p><b>Nota:</b> El carácter de control '<b>\n</b>' produce una bajada de línea en la pantalla</p> <p><b>Ej:</b> a='Yo\nsoy\nasí' print(a) -&gt; Yo           soy           así</p>			
1	<p><b>Entrega</b> Juego Sábanas Danubio King Size, color Arena Funda almohada color Caramelo marca Cannon</p>	X	1
2	<p><b>Entrega</b> Juego Sábanas %3 &lt;1&gt; Size, color \$2 Funda almohada color \$3 marca %1</p>		2
3	<p><b>Entrega</b> Juego Sábanas Size, color Funda almohada color marca</p>		3
4	<p><b>DANUBIO KING ARENA CAMELO CANNON</b></p>		4

<b>0605 - 1 Pto</b>			
¿Qué devuelve <b>fun()</b> si recibe la siguiente lista: ['uno','dos','tres','cuatro'] y el número 2 ?			
<pre>def fun(lista,num):     if num in range(1,5):         resultado=lista[num-1].upper()     else:         resultado='Indefinido'     return resultado</pre>			
1	' '		1
2	'Indefinido'		2
3	['uno','dos','tres','cuatro']		3
4	'DOS'	X	4

<b>0705 - 1 Pto</b>			
¿Cuál de los códigos <b>no</b> es equivalente al siguiente?			
<pre>letra='a' nombres=['lara','juan','PABLO','Ema'] for i in range(1,len(nombres)+1):     print(letra in nombres[i-1])</pre> <p><b>Nota:</b> El método <b>reverse()</b> invierte una lista</p> <p><b>Ej:</b> <b>a=[1,0]</b> <b>a.reverse() -&gt; a=[0,1]</b></p>			
1	<pre>nombres=['lara','juan','PABLO','Ema'] i=0 while i&gt;len(nombres):     i+=1 print('a' in nombres[i])</pre>	X	1
2	<pre>nombres=['lara','juan','PABLO','Ema'] for nom in nombres:     print('a' in nom)</pre>		2
3	<pre>nombres=['lara','juan','PABLO','Ema'] nombres.reverse() for i in range(len(nombres)-1,-1,-1):     print('A'.lower() in nombres[i])</pre>		3
4	<pre>i=0 nombres=['lara','juan','PABLO','Ema'] while i&lt;len(nombres):     print('a' in nombres[i])     i+=1</pre>		4

<b>0805 - 2 Ptos</b>			
<p>¿Qué función <b>productoria</b> hay que usar para que el siguiente programa devuelva la productoria del número semilla por los factores que están en lista?</p> <pre>def productoria(...):     -     -     -  #PPa1 lista=[1,2,0.5,4] semilla=10 print(semilla,'multiplicado sucesivamente por los siguientes factores:') print(lista) print('es =',productoria(lista,semilla))</pre> <p>El programa debería mostrar por pantalla lo siguiente:</p> <p>10 multiplicado sucesivamente por los siguientes factores: [1, 2, 0.5, 4] es = 40.0</p>			
1	<pre>def productoria(lista,base):     prod=0     for num in lista:         prod+=num     return base</pre>		1
2	<pre>def productoria():     prod=base     for num in lista:         prod*=num</pre>		2
3	<pre>def productoria(lista,base):     prod=base     for num in lista:         prod*=num     return prod</pre>	X	3
4	<pre>def productoria(lista):     prod=base     for num in lista:         prod*=num     return base</pre>		4

<b>0905 - 2 Ptos</b>			
<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	-7.0		1
2	3.44		2
3	0.0	X	3
4	11.0		4

<b>1005 - 2 Ptos</b>			
Indique cuál es la salida correcta del siguiente programa:			
<pre>def soloInicia(pal):     ultimos=pal[1:]     return ultimos.islower() and pal[0].isupper()  golosinas=['Alfajor', 'CAMELO', 'BOMBón', 'chupetín', 'Chicle'] i=0 while i&lt;len(golosinas):     if soloInicia(golosinas[i]):         golosinas.pop(i)     else:         i+=1 print(golosinas)</pre>			
<b>Nota:</b> El método <b>pop()</b> elimina el elemento de la lista que está en la posición indicada en el argumento			
<b>Ej:</b> <b>a=[1,2,3,4,5]</b> <b>a.pop(2) -&gt; a=[1,2,4,5]</b>			
<b>1</b>	<b>['Alfajor', 'CAMELO', 'BOMBón', 'chupetín', 'Chicle']</b>		<b>1</b>
<b>2</b>	<b>['CAMELO', 'BOMBón', 'chupetín']</b>	<b>X</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>[]</b>		<b>3</b>
<b>4</b>	<b>['alfajor', 'chicle']</b>		<b>4</b>