

**PENSAMIENTO COMPUTACIONAL (90)**

**UBAXXI  
TEMA 7**

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>Puntos</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>0107 - 1 Pto</b>		
Si <b>curso=1</b> y <b>ape='Paz'</b> , Cuál programa evalúa más condiciones?:		
<b>1</b>	<pre> if curso&lt;3:     if ape in ('Clarins','Lavarten'):         print('Universitario Ciclo Inicial')     elif curso==2:         if ape in ('Durand','Sandex'):             print('Universitario Ciclo Inicial')     elif curso==1:         if ape in ('Daneri','Paz'):             print('Ingresante') elif ape =='Paz':     print('Universitario avanzado')         </pre>	<b>X 1</b>
<b>2</b>	<pre> if curso&lt;3:     if ape in ('Paz','Clarins','Lavarten'):         print('Universitario Ciclo Inicial')     elif curso==2:         if ape in ('Durand','Sandex'):             print('Universitario Ciclo Inicial')     elif curso==1:         if ape in ('Daneri','Paz'):             print('Ingresante') elif ape =='Paz':     print('Universitario avanzado')         </pre>	<b>2</b>
<b>3</b>	<pre> if (ape=='Paz' or ape=='Pérez')and curso in range(1,4):     print('Universitario Ciclo Inicial') elif ape =='Paz':     print('Universitario avanzado') elif curso&gt;3:     print('Universitario Avanzado') else:     print('No está anotado')         </pre>	<b>3</b>
<b>4</b>	<pre> ape='Paz' if ape=='Pérez')and curso in range(1,4):     print('Universitario Ciclo Inicial') if ape=='Paz')and curso in range(1,4):     print('Universitario Ciclo Inicial') if ape=='Antelo')and curso in range(1,4):     print('Universitario Ciclo Inicial')         </pre>	<b>4</b>

<b>0207 - 1 Pto</b>		
¿Cuál de las siguientes condiciones <b>no</b> es equivalente al resto? Sugerencia: Probá para los siguientes valores... <b>a=180 , b=3 , base=30</b>		
<b>1</b>	<b>(base*b&gt;a or a%2==0) and base%2==0</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>(a&lt;b*base and base%2==0) or (a%2==0 and base%2==0)</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>a%2&lt;1 and a&lt;b*base and base%2&lt;1</b>	<b>X 3</b>
<b>4</b>	<b>(a%2&lt;1 or a&lt;b*base) and base%2&lt;1</b>	<b>4</b>

0307 - 1 Pto			
<p>¿Cuál de los siguientes programas <b>no</b> deja la lista <b>c</b> de la siguiente manera?  <b>c=['luis', 'luis', 'luis', 'luis']</b></p> <p><b>Notas:</b>                      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 operador + 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> <p>El operador * repite listas  <b>Ej:</b>  <b>a=[1,0,2]</b>  <b>a*2 -&gt; [1,0,2,1,0,2]</b></p>			
1	<pre>a=['luis'] b=['pedro', 'ana', 'juan'] c=[] for nom in b:     c.extend(a) for nom in a:     c.extend(a)</pre>		1
2	<pre>a=['luis'] b=['pedro', 'ana', 'juan'] d=len(a)+len(b) c=[] for nom in a:     c=c+b</pre>	X	2
3	<pre>a=['luis'] b=['pedro', 'ana', 'juan'] d=len(a)+len(b) c=a*d</pre>		3
4	<pre>a=['luis'] b=['pedro', 'ana', 'juan'] c=a*len(b+a)</pre>		4

0407 - 1 Pto			
¿Cuál de los siguientes códigos muestran por pantalla ningún \$?			
1	<pre>for i in range(9,5, -3):     print('\$') i=8 while i&lt;9:     print('\$')     i+=1</pre>		1
2	<pre>for i in range(9,5, -1):     j=i     while j&lt;i:         print('\$')         j+=2 i=3 while i&lt;9:     print('\$')     i+=1</pre>		2
3	<pre>for letra in 'hola qué tal?':     if letra in '*=\$':         print('\$')</pre>	X	3
4	<pre>for i in range(1,9,3):     for j in range(3):</pre>		4

	<code>print('\$')</code>		
	<b>0507 - 1 Pto</b>		
	<p>¿Cuál será la salida por pantalla del siguiente programa?</p> <pre> porcentajes={'%b':'10%', '%m':'30%', '%a':'70%'} meses={'&amp;1':'Enero', '&amp;2':'Febrero', '&amp;3':'Marzo', '&amp;4':'Abril'} temporada={'\$1':'Verano 2024', '\$2':'Invierno 2023', '\$3':'Verano 2023'} txt='Ofertas \$2, de &amp;2 a &amp;4\n%a off en zapatillas\nOfertas \$1, sólo &amp;3\n%b off en remeras' txtEditado=txt for cgo in porcentajes:     if cgo in txtEditado:         txtEditado=txtEditado.replace(cgo,porcentajes[cgo]) for cgo in meses:     if cgo in txtEditado:         txtEditado=txtEditado.replace(cgo,meses[cgo]) for cgo in temporada:     if cgo in txtEditado:         txtEditado=txtEditado.replace(cgo,temporada[cgo]) print(txtEditado) </pre> <p><b>Nota:</b> El carácter de control '<code>\n</code>' produce una bajada de línea en la pantalla</p> <p><b>Ej:</b>  <code>a='Yo\nsoy\nasí'</code>  <code>print(a) -&gt; Yo</code>                    soy                    así</p>		
1	<b>Invierno 2023FebreroAbril 70% Verano 2024Marzo 10%</b>		<b>1</b>
2	<b>Ofertas Invierno 2023, de Febrero a Abril 70% off en zapatillas Ofertas Verano 2024, sólo Marzo 10% off en remeras</b>	<b>X</b>	<b>2</b>
3	<b>OFERTAS \$2, DE &amp;2 A &amp;4 %A OFF EN ZAPATILLAS OFERTAS \$1, SÓLO &amp;3 %B OFF EN REMERAS</b>		<b>3</b>
4	<b>OFERTAS , DE A OFF EN ZAPATILLAS OFERTAS , SÓLO OFF EN REMERAS</b>		<b>4</b>

	<b>0607 - 1 Pto</b>		
	<p>¿Qué devuelve <b>fun()</b> si recibe la siguiente lista:  <code>['cero','dos','cuatro','seis','ocho']</code> y el número <b>3</b> ?</p> <pre> def fun(lista,num):     if num in range(0,9,2):         resultado=lista[num//2].upper()     else:         resultado='Indefinido'     return resultado </pre>		
1	<code>''</code>		<b>1</b>
2	<code>['cero']</code>		<b>2</b>

3	'Indefinido'	X	3
4	'dos'		4

<b>0707 - 1 Pto</b>			
<p>¿Cuál de los códigos <b>no</b> es equivalente al siguiente?</p> <pre>i=0 numeros=[1, -10, 7, 3] mayor=max(numeros) while i&lt;len(numeros):     print(mayor-numeros[i])     i+=1</pre> <p><b>Nota:</b> La función <b>max()</b> devuelve el mayor valor de una lista</p> <p><b>Ej:</b> <b>a=[1,0,5,2]</b> <b>max(a) -&gt; 5</b></p> <p>La función <b>abs()</b> devuelve el valor absoluto de un número</p> <p><b>Ej:</b> <b>abs(-10) -&gt; 10</b> y <b>abs(10) -&gt; 10</b></p> <p>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> <p>Un índice negativo señala una posición del fondo o final hacia adelante en una lista</p> <p><b>Ej:</b> <b>a=[1,0,3,4,2]</b> <b>a[-1] -&gt; 2</b> y <b>a[-4] -&gt; 0</b></p>			
1	<pre>numeros=[1, -10, 7, 3] mayor=max(numeros) for num in numeros:     print(abs(mayor-num))</pre>		1
2	<pre>numeros=[1, -10, 7, 3] mayor=numeros[0] i=len(numeros) while i&gt;0:     i-=1     print(mayor-numeros[i])</pre>	X	2
3	<pre>numeros=[1, -10, 7, 3] numeros.reverse() mayor=max(numeros) for i in range(1, len(numeros)+1):     print(mayor-numeros[-i])</pre>		3
4	<pre>numeros=[1, -10, 7, 3] mayor=numeros[0] for num in numeros[1:]:     if num&gt;mayor:         mayor=num for i in range(len(numeros)):     print(mayor-numeros[i])</pre>		4

<b>0807 - 2 Ptos</b>			
<p>¿Qué función <b>masLarga</b> hay que usar para que el siguiente programa identifique la palabra con más letras de lista?</p> <pre>def masLarga(...):     -     -     -  #PPal lista=['perro', 'vaca', 'caballo', 'tero', 'perdiz'] posicion=masLarga(lista) print('La palabra más larga de:', lista, 'es', lista[posicion])</pre> <p>El programa debería mostrar por pantalla lo siguiente:</p> <p>La palabra más larga de: ['perro', 'vaca', 'caballo', 'tero', 'perdiz'] es caballo</p> <p><b>Nota:</b> La función <b>max()</b> devuelve el valor máximo de una lista</p> <p><b>Ej:</b> <b>max([1,2,3]) -&gt; 3</b> y <b>max(['ana','elena']) -&gt; 'elena'</b></p>			
1	<pre>def masLarga():     mayor=''     for i in range(len(l)):         if l[i]&gt;mayor:             mayor=l[i]     return mayor</pre>		1
2	<pre>def masLarga(l):     mayor=0     for i in range(len(l)):         if len(l[i])&gt;mayor:             mayor=len(l[i])             posi=i     return posi</pre>	X	2
3	<pre>def masLarga():     largos=[]     for pal in l:         largos.append(len(pal))     mayor=max(largos)     posi=largos.index(mayor)     return largos, posi</pre>		3
4	<pre>def masLarga(l, mayor):     mayor=max(l)     posi=l.index(mayor)</pre>		4

<b>0907 - 2 Ptos</b>			
<p>¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?</p> <pre>x=10 y=5.5 z=1 k=0.5 calculo= (x-y)/k*(z+k) print(calculo)</pre>			
1	9.0		1
2	13.5	X	2
3	0.0		3
4	1.0		4



<b>1007 - 2 Ptos</b>			
Indique cuál es la salida correcta del siguiente programa:			
<pre>def conRepe(pal):     i=0     marca=0     while i&lt;len(pal) and marca==0:         if pal.count(pal[i])&gt;1:             marca=1         else:             i+=1     return marca==1  ultimos=pal[1:] return not ultimos.islower() or not pal[0].isupper()  verduras=['PAPA', 'BATATA', 'LECHUGA', 'KALE', 'CHAUCHA'] i=0 while i&lt;len(verduras):     if conRepe(verduras[i]):         verduras.pop(i)     else:         i+=1 print(verduras)</pre>			
<b>Nota:</b> El método <i>pop()</i> elimina el elemento de la lista que está en la posición indicada en el argumento			
<b>Ej:</b> <i>a=[1,2,3,4,5]</i> <i>a.pop(2) -&gt; a=[1,2,4,5]</i>			
<b>1</b>	<b>['LECHUGA', 'KALE']</b>	<b>X</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>['papa', 'batata', 'chaucha']</b>		<b>2</b>
<b>3</b>	<b>[]</b>		<b>3</b>
<b>4</b>	<b>['PAPA', 'kale']</b>		<b>4</b>