

**PENSAMIENTO COMPUTACIONAL (90)**

**UBAXXI**

**TEMA 6**

EXAMEN: PRIMER PARCIAL

APELLIDO:	CALIFICACIÓN:
NOMBRE:	
DNI (registrado en SIU Guaraní):	
E-MAIL:	NOTA Y FIRMA DOCENTE (no rellenar)
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
<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 2 Ptos	Ej 7 2 Ptos	Ej 8 2 Ptos	Ej 9 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.



**Talón de Control para el Alumno**

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

<b>0106 – 1 Pto</b>			
¿Qué resultado muestra el siguiente programa?			
<pre>a=2 b=0 c=2.5 d=6.5 print(d-c*a+int(c)*(b+a))</pre>			
<b>1</b>	<b>8</b>		<b>1</b>
<b>2</b>	<b>-2.5</b>		<b>2</b>
<b>3</b>	<b>5.5</b>	<b>X</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>0</b>		<b>4</b>

0206 – 1 Pto		
¿Qué programa evalúa más condiciones en total?		
1	<pre> categoria='botón' clase='metal' color='plata' if categoria not in ('hilo','botón','cinta'):     if clase=='plástico' and color=='azul':         print('Cierre')     if clase=='gancho':         print('Pasador') if categoria=='botón':     if color=='azul' or color=='plata':         print('Tengo') if categoria=='hilo':     print('Varios colores') if categoria=='cinta':     print('raso o seda') </pre>	1
2	<pre> categoria='botón' clase='metal' color='plata' if categoria in ('hilo','cinta','botón'):     if color in ('rojo','blanco','gris'):         print('Tengo')     elif clase=='metal':         if color=='oro':             print('No tengo')         else:             print('Tengo') elif categoria=='cinta':     if color in ('oro','plata','peltr'):         print('Hay') elif categoria=='hilo':     print('raso o seda') </pre>	2
3	<pre> categoria='botón' clase='metal' color='plata' if categoria in ('hilo','cinta'):     if clase=='seda':         print('Tengo') if categoria=='aguja':     print('fina o gruesa?') if categoria=='botón':     if color=='azul' or color=='plata':         print('Tengo') if categoria=='cinta':     if color in ('oro','plata','peltr'):         print('Hay') if categoria=='hilo':     print('raso o seda') elif clase=='plástico':     print('Económico') elif clase=='cristal':     print('Caro') </pre>	X 3
4	<pre> categoria='botón' clase='metal' color='plata' if categoria not in ('hilo','botón','cinta'):     if clase=='plástico' and color=='azul':         print('Cierre')     if clase=='gancho':         print('Pasador') else:     print('Elige color') </pre>	4

0306 – 1 Pto			
¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?			
<pre> pares=[12,222,4,8,2] ordenSerie=['','Inicial','bajo',             'bajo','bajo','media','media','uff!'] print('Zona en la serie de los pares') for num in pares:     orden=num//2     if orden&gt;len(ordenSerie)-1:         orden=len(ordenSerie)-1     print(num,ordenSerie[orden]) </pre>			
1	Zona en la serie de los pares 12 222 4 8 2	X	1
2	Zona en la serie de los pares 12 uff! 222 uff! 4 uff! 8 uff! 2 uff!	X	2
3	Zona en la serie de los pares Inicial bajo bajo uff! Media	X	3
4	Orden en la serie de los pares 12 media 222 uff! 4 bajo 8 bajo 2 Inicial	X	4

Por error de enunciado, se toman todas como correctas.

<b>0406 – 1 Pto</b>			
<p>¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?</p> <pre>nom1='Juan' nom2='Elena' nom2=nom2.lower() texto='Mis primos son:' print(texto) texto=nom2[:2]+' - '+nom1[-1] print(texto)</pre> <p><b>Notas:</b>                  Recordá que los caracteres de las string se numeran de 0 en adelante                  Se puede seccionar una string con [:]  <b>Ejs</b>                  'marca'[2:] -&gt; 'rca' - 'marca':[3] -&gt; 'mar' y 'marca'[1:4] -&gt;'arc'</p> <p>Se puede invertir una string con el siguiente tip a[::-1]  <b>Ej</b>                  'hola'[::-1] -&gt; 'aloh'</p> <p>Se puede referenciar un elemento (carácter) con un índice positivo o negativo. Positivo toma el <b>n</b> elemento desde la izquierda; negativo toma el <b>n</b> elemento desde la derecha (antes del final)  <b>Ejs</b>                  'notas'[1] -&gt; 'o' y 'notas'[-1] -&gt;'s' o 'notas'[-3]-&gt;'t'</p>			
1	Mis primos son: el - JUAN		1
2	Ele - na - ju - an		2
3	Mis primos son: elena - juan		3
4	Mis primos son: el - n	X	4

<b>0506 – 1 Pto</b>			
<p>¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?</p> <pre>pal='CALOR' filas=len(pal)//2 for i in range(filas+1):     corre=' '(2-i)     muestra=pal[2-i:filas+1+i]     print(corre+muestra)</pre> <p><b>Notas:</b>                  El operador // es el cociente entero  <b>Ej</b>                  7//2-&gt;3 a diferencia de 7/2-&gt;3.5</p> <p>El operador * repite n veces una string  <b>Ej</b>                  'una'*2 -&gt; 'unauna'</p> <p>Se puede seccionar una string con [:]  <b>Ejs</b>                  'marca'[2:] -&gt; 'rca' - 'marca':[3] -&gt; 'mar' y 'marca'[1:4] -&gt;'arc'</p>			
1	L ALO CALOR	X	1
2	CALOR CALOR		2
3	CALOR ALO L		3
4	LORCA		4

<b>0606 – 2 Ptos</b>			
¿Qué muestra el siguiente programa?			
<pre>a=[4,6,0,2] b=['ana','pedro','luis','emilia','li'] c=[] for num in a:     c.append(len(b[num//2])) print(c)</pre>			
<b>Nota:</b> El operador // es el cociente entero			
<b>Ej</b> 7//2->3 a diferencia de 7/2->3.5			
<b>1</b>	[4, 4]		<b>1</b>
<b>2</b>	['LUIS', 'EMILIA', 'ANA', 'PEDRO']		<b>2</b>
<b>3</b>	[2, 0, 6]		<b>3</b>
<b>4</b>	[4, 6, 3, 5]	<b>X</b>	<b>4</b>

<b>0706 – 2 Ptos</b>			
¿Qué programa ejecuta más veces el cuerpo del bucle?			
<b>1</b>	<pre>i=1 j=1 while i&gt;j:     i-=1</pre>		<b>1</b>
<b>2</b>	<pre>for car in 'mamarracho':     i=0</pre>		<b>2</b>
<b>3</b>	<pre>for i in range(3):     j=1</pre>		<b>3</b>
<b>4</b>	<pre>i=1 j=10 while i&lt;=j:     i+=0.5</pre>	<b>X</b>	<b>4</b>

0806 – 2 Ptos			
<p>¿Qué función es adecuada para el siguiente programa?</p> <pre>def calcula(...):     -     -     -  term1=[5,0,3] term2=[2,2,2] for i in range(len(term2)):     print(calcula(term2[i],term1[i]))</pre> <p>Debe mostrar la siguiente salida:</p> <p>7 2 5</p>			
1	<pre>def calcula(n1,n2):     resultado=n1+n2     return resultado</pre>	X	1
2	<pre>def calcula():     return 1*2</pre>		2
3	<pre>def calcula(n1):     resultado=n1     return n1</pre>		3
4	<pre>def calcula(n1,n2):     resultado=n1*8     return 0</pre>		4

0906 – 2 Ptos			
<p>¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?</p> <pre>num=0 calc=1 for i in range(1,8,3):     num+=i     print('@'*num) while num&gt;10:     print('@'*(num-10))     num-=1</pre> <p><b>Nota:</b> El operador * aplicado a una string repite n veces la misma</p> <p><b>Ej:</b> a='mi'*2 -&gt; a='mimi'</p>			
1	<pre>@@@@@</pre>		1
2	<pre>@ @@@@@ @@@@@@@@@@@@@@@@ @@ @</pre>	X	2
3	<pre>@ @@@ @@@@@ @@@@@@@@@</pre>		3
4	<pre>@ @@ @@@@@@@@ @@@@ @</pre>		4