

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL (90)

.UBAXXI

TEMA 5

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
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 2 Ptos	Ej 7 2 Ptos	Ej 8 2 Ptos	Ej 9 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.



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	
1										1
2										2
3										3
4										4

0105 – 1 Pto			
¿Qué resultado muestra el siguiente programa?			
<pre>a=2 b=0 c=2.5 d=3.5 print(d-c*a+int(c)*(b+a))</pre>			
1	8		1
2	-18.5		2
3	2.5	X	3
4	0		4

0205 – 1 Pto			
¿Qué programa evalúa menos 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') elif categoria=='hilo': print('raso o seda') </pre>		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>	X	4

0305 – 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>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		1
2	Zona en la serie de los pares 12 uff! 222 uff! 4 uff! 8 uff! 2 uff!		2
3	Zona en la serie de los pares 12 media 222 uff! 4 bajo 8 bajo 2 Inicial	X	3
4	Zona en la serie de los pares Inicial bajo bajo uff! media		4

0405 – 1 Pto			
<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>Notas: Recordá que los caracteres de las string se numeran de 0 en adelante Se puede seccionar una string con [:] Ejs 'marca'[2:] -> 'rca' - 'marca':[3] -> 'mar' y 'marca'[1:4] -> 'arc'</p> <p>Se puede invertir una string con el siguiente tip a[::-1] Ej 'hola'[::-1] -> 'aloh'</p> <p>Se puede referenciar un elemento (carácter) con un índice positivo o negativo. Positivo toma el n elemento desde la izquierda; negativo toma el n elemento desde la derecha (antes del final) Ejs 'notas'[1] -> 'o' y 'notas'[-1] -> 's' o 'notas'[-3] -> 't'</p>			
1	Mis primos son: el - JUAN		1
2	Mis primos son: el - n	X	2
3	Mis primos son: elena - juan		3
4	Elena Juan		4

0505 – 1 Pto			
<p>¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?</p> <pre>pal='CALOR' for i in range((len(pal)//2)+1): corre=' *(i+1) muestra=pal[i:len(pal)-i] print(corre+muestra)</pre> <p>Notas: El operador // es el cociente entero Ej 7//2->3 a diferencia de 7/2->3.5</p> <p>El operador * repite n veces una string Ej 'una'*2 -> 'unauna'</p> <p>Se puede seccionar una string con [:] Ejs 'marca'[2:] -> 'rca' - 'marca':[3] -> 'mar' y 'marca'[1:4] -> 'arc'</p>			
1	L ALO CALOR		1
2	CALOR CALOR		2
3	CALOR ALO L	X	3
4	LORCA		4

0605 – 2 Ptos			
¿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>			
Nota:			
El operador // es el cociente entero			
Ej			
7//2->3 a diferencia de 7/2->3.5			
1	[4, 4]		1
2	['LUIS', 'EMILIA', 'ANA', 'PEDRO']		2
3	[4, 6, 3, 5]	X	3
4	[2, 0, 6]		4

0705 – 2 Ptos			
¿Qué programa ejecuta menos veces el cuerpo del bucle?			
1	<pre>i=1 j=1 while i>j: i-=1</pre>	X	1
2	<pre>for car in 'mamarracho': i=0</pre>		2
3	<pre>for i in range(3): j=1</pre>		3
4	<pre>i=1 j=5 while i<=j: i+=1</pre>		4

0805 – 2 Ptos			
<p>¿Qué función es adecuada para el siguiente programa?</p> <pre>def calcula (...): - - - term1=[5,0,3] term2=[3,6,2] for i in range(len(term2)): print(calcula(term2[i],term1[i]))</pre> <p>Debe mostrar la siguiente salida:</p> <p>8 6 5</p>			
1	<pre>def calcula(): resultado=n1-n2 return resultado</pre>		1
2	<pre>def calcula(n1,n2): resultado=n1+n2 return resultado</pre>	X	2
3	<pre>def calcula(n1,n2): resultado=n1-1 return 1</pre>		3
4	<pre>def calcula(n2): resultado=n1+n2</pre>		4

0905 – 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>10: print('@'*(num-10)) num-=1</pre> <p>Nota: El operador * aplicado a una string repite n veces la misma</p> <p>Ej: a='mi'*2 -> a='mimi'</p>			
1	@ @ @ @ @		1
2	@ @@@@ @@@@@@@@@@@@ @@ @	X	2
3	@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@		3
4	@ @@ @@@@@@ @@@@ @		4

