

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

Duración del examen: 1 hora 20 minutos. Completar los datos personales con letra clara, mayúscula e imprenta. El examen consta de 13 preguntas de opción múltiple. Cada pregunta tiene una y solo una respuesta correcta. Se debe contestar marcando con una X la opción elegida.

Ejercicio 0107			
Cuando se cierra un archivo ¿Dónde son almacenados los datos antes de ser escritos?			
1.	En la memoria volátil		1.
2.	En la memoria interna	X	2.
3.	En la memoria virtual		3.
4.	En la memoria de acceso rápido		4.

Ejercicio 0207			
<p>Se tiene el siguiente archivo llamado 'edades.txt':</p> <p>Juan;20</p> <p>Abril;22</p> <p>Mario;21</p> <p>Paula;21</p>			
<p>¿Qué se va a imprimir luego de ejecutar el siguiente fragmento de código?</p>			
<pre>file = open('edades.txt', "r") lines = file.readlines() x = 0 for line in lines:     x = line[0] print(x) file.close()</pre>			
1.	Paula		1.
2.	84		2.
3.	21		3.
4.	Se imprime algo diferente/Hay un error en el código y no se ejecuta	X	4.

Ejercicio 0301			
<p>Dado un archivo de texto <i>arch1Par.txt</i>, que contiene apellido, nombre y celular de un contacto por línea (línea modelo: Álvarez Elena, 1133452218). El archivo se encuentra en la misma carpeta en que está el programa. ¿Cuál versión de código debería descartar si se desea agregar un nuevo contacto al final?</p>			
1.	<pre>contactos=open('arch1Par.txt') listCont=contactos.readlines() contactos.close() contactos=open('arch1Par.txt','w') ape=input('Ingresá Apellido del nuevo Contacto: ') nom=input(f'Nombre de {ape}: ') cel=input(f'Celular de {nom} {ape}: ') listCont.append(ape+' '+nom+', '+cel+'\n') contactos.writelines(listCont) contactos.close()</pre>		1.
2.	<pre>contactos=open('arch1Par.txt','w') ape=input('Ingresá Apellido del nuevo Contacto: ') nom=input(f'Nombre de {ape}: ') cel=input(f'Celular de {nom} {ape}: ') contactos.write(ape+' '+nom+', '+cel+'\n') contactos.close()</pre>	X	2.

3.	<pre>contactos=open('arch1Par.txt','r') listCont=contactos.readlines() ape=input('Ingresá Apellido del nuevo Contacto: ') nom=input(f'Nombre de {ape}: ') cel=input(f'Celular de {nom} {ape}: ') contactos.write(ape+' '+nom+', '+cel+'\n') contactos.close()</pre>		3.
4.	<pre>contactos=open('arch1Par.txt','a') ape=input('Ingresá Apellido del nuevo Contacto: ') nom=input(f'Nombre de {ape}: ') cel=input(f'Celular de {nom} {ape}: ') contactos.write(ape+' '+nom+', '+cel+'\n') contactos.close()</pre>		4.

Ejercicio 0403			
<p>Se cuenta con un archivo de una sola línea con números separados por '/' (un archivo podría contener "100/25/30/200/81"). Además se tiene el siguiente programa:</p> <pre>file = open('imp.txt', 'r') x = 0 for elem in file.read().split('/'):     if int(elem) &lt; 80: x += int(elem) print(x) file.close()</pre> <p>¿Cual de las siguientes afirmaciones sobre el programa es correcta?</p>			
1.	El programa imprime la suma de todos los números menores a 80		1.
2.	El programa imprime los elementos menores a 80		2.
3.	El archivo debería ser abierto con el modo 'w'		3.
4.	El programa tiene un problema y no va a ejecutarse	X	4.

Ejercicio 0502			
<p>Respecto a los proyectos de análisis de datos ¿Cuánto tiempo puede llegar a insumir mejorar la calidad de la información?</p>			
1.	Hasta mitad del tiempo total del proyecto		1.
2.	Hasta la tercera parte del tiempo total del proyecto	X	2.
3.	Hasta el doble del tiempo total del proyecto		3.
4.	Es imposible de estimar		4.

Ejercicio 0603			
<p>¿Cuál es el código correcto para validar el ingreso de una edad (entera) de entre 18 y 99 años inclusive?</p>			
1.	<pre>sigue=False while sigue:     try:         edad=int(input('Edad (18-99): '))         if edad in range(18,100):             sigue=True         else:             print('Entre 18 y 99')     except ValueError:         print('Número entero, por favor')</pre>		1.
2.	<pre>sigue=True while sigue:     try:         edad=int(input('Edad (18-99): '))         if edad in range(18,100):</pre>		2.

	<pre>        sigue=True     else:         print('Entre 18 y 99') except ValueError:     print('Número entero, por favor')</pre>		
3.	<pre>sigue=True while sigue:     try:         edad=int(input('Edad (18-99): '))         if edad not in range(18,100):             sigue=False         else:             print('Entre 18 y 99')     except ValueError:         print('Número entero, por favor')</pre>		3.
4.	<pre>sigue=True while sigue:     try:         edad=int(input('Edad (18-99): '))         if edad in range(18,100):             sigue=False         else:             print('Entre 18 y 99')     except ValueError:         print('Número entero, por favor')</pre>	X	4.

Ejercicio 0702			
¿Cuál es la estructura de datos principal en Pandas?			
1.	Array		1.
2.	List		2.
3.	DataFrame	X	3.
4.	Dict		4.

Ejercicio 0805			
¿Cuál de los siguientes programas imprime la línea más larga de un archivo?			
1.	<pre>archivo = open(nombre_archivo, "r") lines = archivo.readlines() x = '' for line in lines:     x = line print(x) archivo.close()</pre>		1.
2.	<pre>archivo = open(nombre_archivo, "r") lines = archivo.readlines() x = '' for line in lines:     if line &gt; x:         x = line print(x) archivo.close()</pre>		2.
3.	<pre>archivo = open(nombre_archivo, "r") lines = archivo.readlines() x = '' for line in lines:     if len(line) &gt; len(x):         x += line</pre>		3.

	<pre>print(x) archivo.close()</pre>		
4.	Ninguna opción imprime correctamente la cantidad de líneas	X	4.

Ejercicio 0905			
Tenemos un set de datos de Pandas que contiene personas. Sabemos que hay una columna llamada “altura” (medida en centímetros) y queremos sacar del set a las personas menores a 170cm. ¿Cuál de los siguientes fragmentos de código hace lo pedido?			
1.	<pre>for elem in set_datos:     if(elem['altura']&lt;170):         set_datos.remove(elem)</pre>		1.
2.	<pre>set_datos = set_datos['altura']&gt;=170</pre>		2.
3.	<pre>set_datos = set_datos[set_datos['altura']&gt;=170]</pre>	X	3.
4.	<pre>set_datos = filter(set_datos, set_datos['altura']&gt;=170)</pre>		4.

Ejercicio 1001			
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?			
1.	Solo se puede filtrar por una columna a la vez. Por ejemplo no podría filtrar por edad y nombre al mismo tiempo		1.
2.	La función <code>isnull()</code> borra todos los elementos nulos		2.
3.	Solo se pueden borrar filas de un set de datos, si hay una columna que no me interesa no la puedo sacar		3.
4.	Ninguna de las afirmaciones es verdadera	X	4.

Ejercicio 1103			
Se tiene el siguiente set de datos en Pandas:			
	<pre>tipo_prenda  color  veces_usada 0  remera      azul    3 1  pantalón    azul    6 2  remera      rojo    2 3  gorra       blanco  2 4  medias      blanco  5</pre>		
¿Cuál de las siguientes opciones devuelve otro set de datos que contenga las medias blancas? (Si tiene más elementos además de las medias blancas también es válido)			
1.	<pre>set_datos[set_datos['veces_usada'] &lt;= 2]</pre>		1.
2.	<pre>set_datos.head(3)</pre>		2.
3.	<pre>set_datos.iloc[4:]</pre>	X	3.
4.	Ninguna de las opciones cumple con lo pedido		4.

Ejercicio 1203			
¿Cuál de los siguientes no es un tipo de gráfico en matplotlib?			
1.	Gráfico de dispersión		1.
2.	Gráfico de barras		2.
3.	Gráfico de ejecución	X	3.
4.	Todos son tipos de gráficos		4.

Ejercicio 1303			
Luego de ejecutar el siguiente fragmento de código:			
<pre>x = [1,7,12,13,19,21]</pre>			

y = [0,1,2,3,4,5]

plt.plot(x, y)

plt.show()

¿Cuál de las siguientes opciones describe correctamente el gráfico que se ilustrara?

1.	En el gráfico se va a ver una línea que va de abajo a la izquierda hacia arriba a la derecha	X	1.
2.	En el gráfico se va a ver una línea que va de arriba a la izquierda hacia abajo a la derecha		2.
3.	En el gráfico se van a ver 6 puntos separados sin ninguna línea que los une		3.
4.	Ninguna de las opciones describe lo que ocurre al ejecutar el código		4.