

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 0103			
¿Cómo se llama el mecanismo que utiliza el SO para facilitar la lectura y escritura de archivos?			
1.	Buffer	X	1.
2.	Random access		2.
3.	Queue		3.
4.	Fade		4.

Ejercicio 0203			
<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 = '' for line in lines:     x += line[0] print(x) file.close()</pre>			
1.	84		1.
2.	JuanAbrilMarioPaula		2.
3.	JAMP	X	3.
4.	Se imprime algo diferente/Hay un error en el código y no se ejecuta		4.

Ejercicio 0305			
<p>Dado un archivo de texto <i>arch1Par.txt</i>, que contiene apellido, nombre, celular de un contacto por línea y género (línea modelo: Álvarez Elena, 1133452218, M). El archivo se encuentra en la misma carpeta en que está el programa. ¿Cuál versión de código se debería usar si se desea eliminar todas las personas con el celular ingresado por terminal?</p>			
1.	<pre>cel = input(f'Ingresá el numero de celular a eliminar: ') contactos = open('arch1Par.txt', 'r+') listCont = contactos.readlines() for elem in listCont:     if elem[1] != cel:         contactos.writelines(elem) contactos.close()</pre>		1.
2.	<pre>contactos = open('arch1Par.txt') listCont = contactos.readlines() contactos.close() cel = input(f'Ingresá el numero de celular a eliminar: ') contactos = open('arch1Par.txt', 'w') for elem in listCont:     if elem[1] != cel:         contactos.writelines(elem) contactos.close()</pre>		2.
3.	<pre>cel = input(f'Ingresá el numero de celular a eliminar: ') contactos = open('arch1Par.txt', 'r+')</pre>		3.

	<pre>listCont = contactos.readlines() for elem in listCont:     if elem.split(', ')[1] != cel:         contactos.writelines(elem) contactos.close()</pre>		
4.	<pre>contactos = open('arch1Par.txt') listCont = contactos.readlines() contactos.close() cel = input(f'Ingresá el numero de celular a eliminar: ') contactos = open('arch1Par.txt', 'w') for elem in listCont:     if elem.split(', ')[1] != cel:         contactos.writelines(elem) contactos.close()</pre>	X	4.

<b>Ejercicio 0407</b>			
<b>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:</b>			
<pre>file = open("numeros.txt", 'r') for elem in file.read().split('/'):     if elem &lt; 80: print(elem) file.close()</pre>			
<b>¿Cual de las siguientes afirmaciones sobre el programa es correcta?</b>			
1.	El programa imprime los elementos menores a 80	X	1.
2.	La variable elem no contiene números enteros	X	2.
3.	El archivo debería ser abierto con el modo 'w'	X	3.
4.	La llamada a la función split no hace falta para leer los números del archivo	X	4.

0407: Por un error en el enunciado se consideran correctas todas las respuestas.

<b>Ejercicio 0503</b>			
<b>Respecto a la depuración de errores en el uso y manipulación de datos ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</b>			
1.	Los datos ingresados normalmente son de buena calidad		1.
2.	El ingreso de datos es uno de los puntos de mayor frecuencia de errores	X	2.
3.	Hacer validaciones en el ingreso de datos es muy costoso		3.
4.	El ingreso de datos de calidad se garantiza con una buena documentación		4.

<b>Ejercicio 0604</b>			
<b>¿Cuál es el código correcto para validar el ingreso de un día (número entero) entre el 11 y el 23 inclusive?</b>			
1.	<pre>sigue=True while sigue:     try:         dia=int(input('Día (11-23): '))         if dia in range(11,24):             sigue=False         else:             print('Entre 11 y 23')     except ValueError:         print('Número entero, por favor')</pre>	X	1.
2.	<pre>sigue=True while sigue:     try:         dia=int(input('Día (11-23): '))         if dia in range(11,24):</pre>		2.

	<pre>        sigue=True     else:         print('Entre 11 y 23') except ValueError:     print('Número entero, por favor')</pre>		
3.	<pre>sigue=True while sigue:     try:         dia=int(input('Día (11-23): '))         if dia not in range(11,24):             sigue=False         else:             print('Entre 11 y 23')     except ValueError:         print('Número entero, por favor')</pre>		3.
4.	<pre>sigue=False while sigue:     try:         dia=int(input('Día (11-23): '))         if dia in range(11,24):             sigue=True         else:             print('Entre 11 y 23')     except ValueError:         print('Número entero, por favor')</pre>		4.

Ejercicio 0708			
¿Qué información proporciona la función info() en Pandas?			
1.	Número de datos	X	1.
2.	Índices y columnas	X	2.
3.	Mínimo y máximo		3.
4.	Ninguna de las anteriores	X	4.

0708: Por un error en el enunciado se consideran correctas las respuestas 1, 2 y 4.

Ejercicio 0807			
¿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 len(x) &gt; len(line):         x += line print(x) archivo.close()</pre>		2.
3.	<pre>archivo = open(nombre_archivo, "r") lines = archivo.readlines() x = ''</pre>		3.

	<pre>for line in lines:     if len(x) &gt; len(line):         x = line print(x) archivo.close()</pre>		
4.	Ninguna opción imprime correctamente la cantidad de líneas	X	4.

Ejercicio 0902			
Tenemos un set de datos de Pandas que contiene personas. Sabemos que hay una columna llamada “edad” y queremos sacar del set a las personas que tienen 18 años o más. ¿Cuál de los siguientes fragmentos de código hace lo pedido?			
1.	<pre>for elem in set_datos:     if (elem['edad']&gt;=18):         set_datos.remove(elem)</pre>		1.
2.	<pre>set_datos = set_datos[set_datos['edad']&lt;18]</pre>	X	2.
3.	<pre>set_datos = set_datos['edad']&lt;18</pre>		3.
4.	<pre>set_datos = filter(set_datos, set_datos['edad']&lt;18)</pre>		4.

Ejercicio 1004			
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?			
1.	La función <code>isnull()</code> borra todos los elementos nulos		1.
2.	Se puede filtrar por más de una columna a la vez. Por ejemplo podría filtrar por edad y nombre al mismo tiempo	X	2.
3.	Llamar a <code>df.iloc[:10]</code> devuelve las últimas 10 filas		3.
4.	Ninguna de las afirmaciones es verdadera		4.

Ejercicio 1105			
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 la gorra blanca? (Si tiene más elementos además de la gorra blanca también es válido)			
1.	<pre>set_datos[set_datos['veces_usada'] &gt; 2]</pre>		1.
2.	<pre>set_datos.head(3)</pre>		2.
3.	<pre>set_datos.iloc[4:]</pre>		3.
4.	Ninguna de las opciones cumple con lo pedido	X	4.

Ejercicio 1208			
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?			
1.	La leyenda en el eje Y se puede modificar		1.
2.	Un gráfico de dispersión muestra un círculo dividido en porciones de colores para representar distintos porcentajes sobre un total	X	2.
3.	La leyenda en el eje X se puede modificar		3.
4.	Ninguna de las afirmaciones es falsa		4.

Ejercicio 1301			
----------------	--	--	--

Luego de ejecutar el siguiente fragmento de código:

```
x = [1,7,12,13,19,21]
y = [0,1,2,3,4,5]

plt.scatter(x, y)
plt.show()
```

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

1.	En el gráfico se va a ver una línea que va de abajo a la izquierda hacia arriba a la derecha		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	X	3.
4.	Ninguna de las opciones describe lo que ocurre al ejecutar el código		4.