

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 0104			
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?			
1.	Son muy pocos los lenguajes que dan soporte al manejo de archivos		1.
2.	Lo mejor es que los archivos sean de texto		2.
3.	Es conveniente especificar que el archivo sea persistente para que no quede volátil		3.
4.	Hay sentencias que me permiten crear los archivos que sean necesarios	X	4.

Ejercicio 0202			
<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 += int(line.split(';')[1]) print(x) file.close()</pre>			
1.	21		1.
2.	84	X	2.
3.	22		3.
4.	Se imprime algo diferente/Hay un error en el código y no se ejecuta		4.

Ejercicio 0304			
<p>Para crear un archivo nuevo de contactos <i>arch1Par.txt</i>, que contenga apellido, nombre y celular de un contacto por línea (línea modelo: Álvarez Elena, 1133452218). El archivo se encontrará en la misma carpeta en que está el programa. ¿Cuál versión de código debería descartar?</p>			
1.	<pre>contactos=open('arch1Par.txt','w') listCont=[] ape=input('Ingresá Apellido, * para terminar: ') while ape!='*':     nom=input(f'Nombre de {ape}: ')     cel=input(f'Celular de {nom} {ape}: ')     listCont.append([ape,nom,cel])     ape=input('Ingresá Apellido, * para terminar: ') for fila in listCont:     linea=fila[0]+' '+fila[1]+' '+fila[2]+'\\n'     contactos.write(linea) contactos.close()</pre>	X	1.
2.	<pre>contactos=open('arch1Par.txt','a') ape=input('Ingresá Apellido, * para terminar: ') while ape!='*':     nom=input(f'Nombre de {ape}: ')     cel=input(f'Celular de {nom} {ape}: ')</pre>	X	2.

	<pre>contactos.write(ape+' '+nom+', '+cel+'\n') ape=input('Ingresá Apellido, * para terminar: ') contactos.close()</pre>		
3.	<pre>listCont=[] ape=input('Ingresá Apellido, * para terminar: ') while ape!='*':     nom=input(f'Nombre de {ape}: ')     cel=input(f'Celular de {nom} {ape}: ')     listCont.append(ape+' '+nom+', '+cel+'\n')     ape=input('Ingresá Apellido, * para terminar: ') contactos=open('arch1Par.txt','w') contactos.writelines(listCont) contactos.close()</pre>	X	3.
4.	<pre>contactos=open('arch1Par.txt','w+') ape=input('Ingresá Apellido, * para terminar: ') while ape!='*':     nom=input(f'Nombre de {ape}: ')     cel=input(f'Celular de {nom} {ape}: ')     contactos.write(ape+' '+nom+', '+cel+'\n')     ape=input('Ingresá Apellido, * para terminar: ') contactos.close()</pre>	X	4.

0304: Por un error en el enunciado se consideran válidas ambas opciones

<b>Ejercicio 0406</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('imp.txt', 'r') x = 0 for elem in file.split('/'):     if int(elem) &lt; 80: x += int(elem) print(x) file.close()</pre>			
<b>¿Cual de las siguientes afirmaciones sobre el programa es correcta?</b>			
1.	La llamada a la función split no hace falta para leer los números del archivo		1.
2.	El programa imprime los elementos menores a 80		2.
3.	El programa no funciona porque hay un problema en la línea del for	X	3.
4.	El programa no funciona porque hay un problema en la línea del if	X	4.

0406: Por un error en el enunciado se consideran válidas ambas opciones

<b>Ejercicio 0501</b>			
<b>Respecto a la depuración de errores en el uso y manipulación de datos ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</b>			
1.	Es un proceso innecesario en la producción de software		1.
2.	No se pueden evitar los errores al trabajar con datos	X	2.
3.	Solo ocurre en el área de Analítica de Datos		3.
4.	No requiere recursos adicionales para mejorar la calidad de la información		4.

<b>Ejercicio 0602</b>			
<b>¿Cuál es el código correcto para validar el ingreso de un consumo de litros de agua en una caldera?</b>			
1.	<pre>estaBien=False while not estaBien:     try:         consumo=float(input('Consumo en litros: '))         if consumo&gt;=0:             print('Bravo!')         else:</pre>		1.

	<pre>        print('No puede ser consumo negativo')         estaBien=True      except:         print('Número real, por favor')</pre>		
2.	<pre>estaBien=False while estaBien:     try:         consumo=float(input('Consumo en litros: '))         if consumo&gt;=0:             estaBien=True         else:             print('No puede ser consumo negativo')     except ValueError:         print('Número real, por favor')</pre>		2.
3.	<pre>estaBien=False while not estaBien:     try:         consumo=float(input('Consumo en litros: '))         if consumo&gt;=0:             estaBien=True         else:             print('No puede ser consumo negativo')     except ValueError:         print('Número real, por favor')</pre>	X	3.
4.	<pre>estaBien=True while not estaBien:     try:         consumo=float(input('Consumo en litros: '))         if consumo&gt;=0:             estaBien=False         else:             print('No puede ser consumo negativo')     except ValueError:         print('Número real, por favor')</pre>		4.

Ejercicio 0705			
¿Cuál es el objetivo de la función describe() en Pandas?			
1.	Obtener un resumen de un DataFrame	X	1.
2.	Calcular la desviación típica de los datos en un DataFrame		2.
3.	Generar gráficos y visualizaciones a partir de un DataFrame		3.
4.	Realizar operaciones de filtrado en un DataFrame		4.

Ejercicio 0808			
¿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:     if len(line) &gt; len(x):         x = line print(x) archivo.close()</pre>	X	1.
2.	<pre>archivo = open(nombre_archivo, "r") lines = archivo.readlines() x = '' for line in lines:</pre>		2.

	<pre>if x &gt; line:     x += line print(x) archivo.close()</pre>		
3.	<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>		3.
4.	Ninguna opción imprime correctamente la cantidad de líneas	X	4.

0808: Por un error en el enunciado se consideran ambas respuestas válidas.

Ejercicio 0906			
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 mayores a 170cm. ¿Cuál de los siguientes fragmentos de código hace lo pedido?			
1.	<pre>for elem in set_datos:     if (elem['altura']&gt;170):         set_datos.remove(elem)</pre>		1.
2.	<pre>set_datos = set_datos[set_datos['altura']&lt;=170]</pre>	X	2.
3.	<pre>set_datos = set_datos['altura']&lt;=170</pre>		3.
4.	<pre>set_datos = filter(set_datos, set_datos['altura']&lt;=170)</pre>		4.

Ejercicio 1007			
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?			
1.	No se pueden agregar filas a un dataframe una vez creado		1.
2.	Se puede ordenar el set de datos por varias columnas al mismo tiempo, por ejemplo ordenar por nombre y por edad	X	2.
3.	La función <code>isnull()</code> borra todos los elementos nulos		3.
4.	Ninguna de las afirmaciones es verdadera		4.

Ejercicio 1104			
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 remera azul? (Si tiene más elementos además de la remera azul también es válido)			
1.	<pre>set_datos[set_datos['veces_usada'] &lt;= 2]</pre>		1.
2.	<pre>set_datos.head(3)</pre>	X	2.
3.	<pre>set_datos.iloc[4:]</pre>		3.
4.	Ninguna de las opciones cumple con lo pedido		4.

Ejercicio 1207			
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?			

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

Ejercicio 1307

Luego de ejecutar el siguiente fragmento de código:

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

plt.plot(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		3.
4.	Ninguna de las opciones describe lo que ocurre al ejecutar el código	X	4.