

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 0106			
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?			
1.	La estructura de los archivos influye en cómo procesarlos	X	1.
2.	Lo mejor es que los archivos sean de texto		2.
3.	La dimensión de los archivos no es relevante para su procesamiento		3.
4.	El SO maneja mejor archivos pequeños		4.

Ejercicio 0205			
<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.split(';')[0] print(x) file.close()</pre>			
1.	21		1.
2.	84		2.
3.	20222121		3.
4.	Se imprime algo diferente/Hay un error en el código y no se ejecuta	X	4.

Ejercicio 0303			
<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 <i>descartar</i> si se desea agregar un nuevo contacto al final?</p>			
1.	<pre>contactos=open('arch1Par.txt') listCont=contactos.readlines() contactos.close() ape=input('Ingresá Apellido del nuevo Contacto: ') nom=input(f'Nombre de {ape}: ') cel=input(f'Celular de {nom} {ape}: ') nuevo=[ape+' '+nom+', '+cel+'\n'] listCont.extend(nuevo) contactos=open('arch1Par.txt','w') contactos.writelines(listCont) contactos.close()</pre>		1.
2.	<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}: ') nuevo=ape+' '+nom+', '+cel+'\n' contactos.write(nuevo)</pre>		2.

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

Ejercicio 0401			
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:			
<pre>file = open("numeros.txt", 'r') for elem in file.read().split(';'): if int(elem) < 80: print(elem) file.close()</pre>			
¿Cual de las siguientes afirmaciones sobre el programa es correcta?			
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.	Tiene un error, no se imprime nada	X	4.

Ejercicio 0507			
Respecto a la depuración de errores en el uso y manipulación de datos en Python ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?			
1.	try/except es un recurso exclusivo para la validación de datos		1.
2.	Tiene algunas funciones para la validación de datos pero no son del todo útiles	X	2.
3.	Si tratas a un string como un integer se da cuenta y lo convierte automáticamente		3.
4.	El intérprete de Python resuelve los errores por nosotros		4.

Ejercicio 0601			
¿Cuál es el código correcto para validar el ingreso de un consumo de litros de combustible en un trayecto?			
1.	<pre>ok=False while not ok: try: consumo=float(input('Consumo en litros: ')) if consumo>=0: print('Bravo!') else:</pre>		1.

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

Ejercicio 0707			
¿Qué función se utiliza para transformar los valores de una columna en un DataFrame según un diccionario de mapeo?			
1.	map()	X	1.
2.	replace()		2.
3.	transform()		3.
4.	modify()		4.

Ejercicio 0803			
¿Cuál de los siguientes programas imprime la cantidad de líneas que empiezan con 'A' en un archivo?			
1.	<pre>archivo = open(nombre_archivo, "r") lines = archivo.readlines() x = 0 for line in lines: if line=='A': x = 1 print(x) archivo.close()</pre>		1.
2.	<pre>archivo = open(nombre_archivo, "r") lines = archivo.readlines() x = 0 for line in lines: if line[0]=='A': x += 1</pre>	X	2.

	<pre>print(x) archivo.close()</pre>		
3.	<pre>archivo = open(nombre_archivo, "r") lines = archivo.readlines() x = 0 for line in lines: if line=='A': x += 1 print(x) archivo.close()</pre>		3.
4.	Ninguna opción imprime correctamente la cantidad de líneas		4.

Ejercicio 0908			
Tenemos un set de datos de Pandas que contiene personas. Sabemos que hay una columna llamada "color_favorito" y queremos sacar del set a las personas cuyo color favorito es distinto de "Verde". ¿Cuál de los siguientes fragmentos de código hace lo pedido?			
1.	<code>set_datos = set_datos[set_datos['color_favorito']=='Verde']</code>	X	1.
2.	<code>set_datos = set_datos['color_favorito']=='Verde'</code>		2.
3.	<code>set_datos = filter(set_datos, set_datos['color_favorito']=='Verde')</code>		3.
4.	<pre>for elem in set_datos: if(elem['color_favorito']!='Verde'): set_datos.remove(elem)</pre>		4.

Ejercicio 1005			
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?			
1.	La función <code>isnull()</code> borra todos los elementos nulos		1.
2.	Solo se pueden borrar filas de un set de datos, si hay una columna que no me interesa no la puedo sacar		2.
3.	Llamar a <code>df.iloc[:10]</code> devuelve las últimas 10 filas		3.
4.	Ninguna de las afirmaciones es verdadera	X	4.

Ejercicio 1106																											
Se tiene el siguiente set de datos en Pandas:																											
	<table><tr><td></td><td>tipo_prenda</td><td>color</td><td>veces_usada</td></tr><tr><td>0</td><td>remera</td><td>azul</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td>pantalón</td><td>azul</td><td>6</td></tr><tr><td>2</td><td>remera</td><td>rojo</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>gorra</td><td>blanco</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>medias</td><td>blanco</td><td>5</td></tr></table>		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		
	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																								
¿Cuál de las siguientes opciones devuelve otro set de datos con 3 filas?																											
1.	<code>set_datos[set_datos['veces_usada'] > 3]</code>		1.																								
2.	<code>set_datos.head(3)</code>	X	2.																								
3.	<code>set_datos.iloc[3:]</code>		3.																								
4.	Ninguna de las opciones cumple con lo pedido		4.																								

Ejercicio 1206			
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?			
1.	Un gráfico de torta muestra un círculo dividido en porciones de colores para representar distintos porcentajes sobre un total		1.
2.	La leyenda en el eje X en un gráfico no se puede modificar	X	2.
3.	El título de un gráfico se puede modificar		3.
4.	Ninguna de las afirmaciones es falsa		4.

Ejercicio 1305			
Luego de ejecutar el siguiente fragmento de código:			

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

plt.bar(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		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.