



UNIVERSIDAD EVANGELICA DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA
MATERIA: SISTEMAS EXPERTOS
SECUENCIA DE APRENDIZAJE B
RUBRICA DE EVALUACION

1. GENERALIDADES:

- Fecha de Evaluación: 23 / 09 / 2020
- Hora de Evaluación: Grupo A de **16:30 a 17:30**, Grupo B de **17:45 a 18:45**, Grupo C de **19 a 20 horas**
- Capacidad máxima de personas a evaluar por grupo: **8 personas**
- Lugar de registro: Columna H del siguiente [enlace](#) (poner la letra del grupo donde se desea registrar)

2. MEDIOS DE TRABAJO SUGERIDOS:

1. Equipo de computo
2. Editor de código fuente
3. Repositorio personal en github
4. Ejercicios 1, 2 y 3 idealmente finalizados
5. Ejercicio 4 (se informará mediante el foro los detalles técnicos del mismo)

3. INDICADORES DE DESEMPEÑO:

Nombre del estudiante: Herick Aguilar

#	VARIABLE	DESEMPEÑO		
		0 – 2	3 – 6	7 – 10
1	Repositorio de código fuente: ejercicios finalizados y aplicación de las buenas prácticas de Ingeniería de Software		4.5	
2	Modificación al código fuente de uno de los tres primeros ejercicios		5.0	
3	Presentación y modificación del ejercicio 4			7.0
	Resultado	5.5		

Comentarios:

1. Buena documentacion del repositorio

		@@ -3,15 +3,12 @@
3	3	En este repositorio se observaran tres carpetas:
4	4	
5	5	1-Calculadora
6	-	
7	6	2-Ejercicio 2
8	-	
9	7	3-Ejercicio 3
10	8	
11	-	### Carpeta "Calculadora"
	9	+ ### Contenido de la carpeta "Calculadora"
12	10	
13	11	1- Calculadora.ipynb
14	-	
15	12	Donde se presenta una calculadora que tiene las funciones siguientes:
16	13	
17	14	Suma - Resta - Division - Raiz Cuadrada - Potenciación - Factorial - Porcentaje
		@@ -22,8 +19,31 @@ En este repositorio se observaran tres carpetas:
22	19	2- Algunas de las operaciones se realizan a ambos numeros.
23	20	3- Algunas de las operaciones el primer numero ingresado es tomado como la base del calculo.
24	21	
25	-	### Carpeta "Ejercicio 2"
	22	+ ### Contenido de la carpeta "Ejercicio 2"
--	--	

2. La documentacion en el codigo fuente es difusa:

Raiz Cuadrada

```
: #Se obtiene la Raiz Cuadrada de ambos numeros ingresados
Raiz_cuadrada_1 = math.sqrt(Numero_1)#.sqrt realiza la operacion de la raiz cuadrada
Raiz_cuadrada_2 = math.sqrt(Numero_2)

print("La Raiz Cuadrada del primer numero es: {} y del segundo numero es: {}".format(Raiz_cuadrada_1,Raiz_cuadrada_2))
```

La Raiz Cuadrada del primer numero es: 1.7320508075688772 y del segundo numero es: 2.23606797749979

Potenciación

```
: Potencia = pow(Numero_1, Numero_2)#pow es comando que facilita la elevacion del primer numero con el segundo

print("La Pontencia es: ",Potencia)
```

La Pontencia es: 243.0

Factorial

```
: #Se obtiene los dos factoriales de ambos numeros
Factorial_1 = math.factorial(Numero_1)
Factorial_2 = math.factorial(Numero_2)

print("El factorial del primer numero es: {} y el segundo numero: {}".format(Factorial_1,Factorial_2))
```

3. Idem ejercicio 2

```
In [42]: #header funciona para hacer que no exista nombres en las columnas
#usecols funciona para seleccionar una columna
#names funciona para nombrar una columna seleccionada por usecols
periodo24_ventas_libros = pd.read_csv("libros_24_meses.txt", header=None, usecols=[0], names=['col'])
catalogo_libros = pd.read_csv("catalogo_libros.txt", header=None, usecols=[0], names=['col'])

periodo24_ventas_libros.head()#Para mostrar los cambios hechos a las bases de datos
```

```
Out[42]:
```

	col
0	1262771
1	9011996
2	2007022
3	9389522
4	8181760

4. Ibid ejercicio 3 que se encuentra en la rama master

```
In [9]: inicio = time.time()

lista = libros_vendidos['Inversión'] <= 25#operacion para conocer las ventas de menos de $25 dolares de la lista
regalo = libros_vendidos[lista]#selecciona solamente los libros aceptados en la operación anteriores
inversion = np.sum(regalo)#sum suma los datos de la lista "regalo"

print(inversion)
print('Duracion: {} segundos'.format(time.time() - inicio))

Inversión      32869928
dtype: int64
Duracion: 1.708974838256836 segundos
```

```
In [ ]:
```

5. Todo el codigo fuente esta en la rama “desarrollo” cuando lo solicitado es la modificación al codigo fuente -en su caso- del ejercicio 3:

desarrollo


4 branches0 tags

Go to file

Code

This branch is 1 commit ahead, 5 commits behind master.

Pull requestCompare

 Herickck Add files via upload

eba1945 15 days ago 13 commits

Calculadora	Delete README.txt	17 days ago
Ejercicio 2	Delete README.txt	17 days ago
Ejercicio 3 (modificado)	Add files via upload	15 days ago
Ejercicio 3	Add files via upload	19 days ago
.gitignore	Initial commit	19 days ago
README.txt	Update README.txt	17 days ago

6. En particular la siguiente imagen es un reflejo de una mala práctica:

	Commit Hash	Time
Ejercicio 3 (modificado)	Add files via upload	15 days ago
Ejercicio 3	Add files via upload	19 days ago
.gitignore	Initial commit	19 days ago

7. La modificación al ejercicio atendiendo al código fuente es confusa (al leer exclusivamente el código fuente no comprendí la modificación):

Sin IVA

```
In [5]: inicio = time.time()

lista = libros_vendidos['col'] < 25#operacion para conocer las ventas de menos de $25 dolares de la lista
regalo = libros_vendidos[lista]#selecciona solamente los libros aceptados en la operación anteriores
inversion = np.sum(regalo)#sum suma los datos de la lista "regalo"

len(regalo)
```

Out[5]: 2427235

Con IVA

```
In [3]: inicio = time.time()

lista = libros_vendidos['col'] < 25
regalo = libros_vendidos[lista]

sin_IVA = np.sum(regalo)
con_IVA = sin_IVA * 1.13
diferencia = con_IVA - sin_IVA

print("Inversion sin IVA: {}".format(sin_IVA.col), "\n")
print("Inversion con IVA: {:.12f}".format(con_IVA.col), "\n")
print("La diferencia es: {:.12f}".format(diferencia.col), "\n")
print('Duracion: {} segundos'.format(time.time() - inicio))
```

Inversion sin IVA: 30338353

Inversion con IVA: 34282338.89

La diferencia es: 3943985.89

Duracion: 0.5416622161865234 segundos

8. El video tiene una buena calidad, hubiese sido muy bueno mayor detalle en la lógica de negocios del ejercicio planteado.