

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Software Avanzado
Primer Semestre 2021

Hugo René Figueroa Castillo
201503840



Documentación Practica #2

Índice

Uso de la herramienta.....	2
Parte #1 de la práctica.....	2
Opción 1:	2
Opción 2:	3
Opción 3:	3
Parte #2 de la práctica.....	4

Uso de la herramienta

Para poder ejecutar la practica se necesita lo siguiente

1. Clonar el repositorio de la práctica.
2. Instalar el entorno de desarrollo Python3
3. Ejecutar los siguientes comandos para instalar las dependencias:
`cd parte2`
`pip install -r requirements.txt`

Parte #1 de la práctica

Para ejecutar la primera parte de la práctica, ejecutamos el siguiente comando:

```
cd parte1  
python jwt.py
```

Nos mostrará el menú inicial de la aplicación:

```
D:\Documentos\USAC\2021\Primer Semestre\SA\Laboratorio\SA_Practicas\parte1>python jwt.py  
Practica #2 - 201503840  
1. Generar token JWT  
2. Validar token JWT  
3. Salir.  
>>|
```

Opción 1:

Con esta opción nos pedirá los datos de nombre y carnet del registro.

```
Practica #2 - 201503840  
1. Generar token JWT  
2. Validar token JWT  
3. Salir.  
>>1  
Nombre: Hugo Figueroa  
Carnet: 201503840|
```

Luego nos devolverá el valor de nuestro token codificado JWT.

```

Practica #2 - 201503840
1. Generar token JWT
2. Validar token JWT
3. Salir.
>>1
Nombre: Hugo Figueroa
Carnet: 201503840
Codigo JWT: eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1bW11IjoishVnbyBGaWd1ZXJvYSIsImNhcmlkI6IjIwMTUwMzg0MCJ9.V2XZYIs2bwN5mnEXiI7LmowtaNq22+ok8MPpIMkf5Q=

```

Opción 2:

Con esta opción la usaremos para validar un token JWT que hemos generado.

```

Practica #2 - 201503840
1. Generar token JWT
2. Validar token JWT
3. Salir.
>>2
JWT: eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1bW11IjoishVnbyBGaWd1ZXJvYSIsImNhcmlkI6IjIwMTUwMzg0MCJ9.V2XZYIs2bwN5mnEXiI7LmowtaNq22+ok8MPpIMkf5Q=

```

Decodificando el *payload* para obtener el carnet y generar el *secret* para compararlo con la cadena original. Si ambos son iguales nos mostrara un mensaje de “TOKEN VALIDO”.

```

Practica #2 - 201503840
1. Generar token JWT
2. Validar token JWT
3. Salir.
>>2
JWT: eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1bW11IjoishVnbyBGaWd1ZXJvYSIsImNhcmlkI6IjIwMTUwMzg0MCJ9.V2XZYIs2bwN5mnEXiI7LmowtaNq22+ok8MPpIMkf5Q=
TOKEN VALIDO

```

Opción 3:

En esta opción es para terminar la ejecución del programa.

```

Practica #2 - 201503840
1. Generar token JWT
2. Validar token JWT
3. Salir.
>>3
Saliendo...

D:\Documentos\USAC\2021\Primer Semestre\SA\Laboratorio\SA_Practicas\parte1>

```

Parte #2 de la práctica

Para ejecutar la primera parte de la práctica, ejecutamos el siguiente comando:

```
cd parte2  
python soap.py
```

Nos mostrará el menú inicial de la aplicación:

```
D:\Documentos\USAC\2021\Primer Semestre\SA\Laboratorio\SA_Practicas\parte2>python soap.py  
Practica #2 - 201503840  
1. Sumar  
2. Restar  
3. Multiplicar  
4. Dividir  
5. Salir  
>>|
```

Como podemos ver las opciones son las cuatro operaciones matemáticas básicas, y cada una nos pedirá ingresar dos valores a procesar.

```
Practica #2 - 201503840  
1. Sumar  
2. Restar  
3. Multiplicar  
4. Dividir  
5. Salir  
>>1  
Valor 1: 12  
Valor 2: 15|
```

Y ejecutará la petición SOAP y nos devolverá la respuesta del servidor.

```
Practica #2 - 201503840  
1. Sumar  
2. Restar  
3. Multiplicar  
4. Dividir  
5. Salir  
>>1  
Valor 1: 12  
Valor 2: 15  
Response:  
b'<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://tempuri.org/"><AddResult>27</AddResult></AddResponse></soap:Body></soap:Envelope>'
```