

CREACION DE SERVICIOS WEB CON PYTHON

Edwin Simba, Katherine Yauli, Steeven Toasa, Alexander Pillajo

Departamento de Elctrica y Electronica

May 28, 2019



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACION PARA LA EXCELENCIA

Primeramente

¿Qué es un Servicio Web?

En programación, generalmente se refiere a una página web, que puede llamarse desde una aplicación (ya sea otra página web o aplicación de escritorio), y la persona que llama le pasará los datos, o recibirá datos de ella. Es básicamente como un ' método 'o' función 'en un lenguaje de programación normal; excepto que lo estás llamando por internet



Las definiciones

Servicio Web

Un servicio web es un sistema de software diseñado para admitir la interacción interoperable de máquina a máquina a través de una red.

El término servicios web describe una forma estandarizada de integrar una aplicación basada en web utilizando

- ▶ XML
- ▶ SOAP
- ▶ Wsdl
- ▶ UDDIopen Standard



Las definiciones

Que es REST

- ▶ Todo en REST es considerado como un recurso.
- ▶ Cada recurso es identificado por un URI.
- ▶ Se apátrida Cada solicitud es una solicitud independiente. Cada solicitud del cliente al servidor debe contener toda la información necesaria para comprender la solicitud.
- ▶ REST (REpresentational State Transfer) es una forma muy sencilla de crear y usar servicios web.



Servicios Web

¿Por qué usamos el servicio web?

Las siguientes son las tres cosas por las que usamos el servicio web:

- ▶ Interoperabilidad
- ▶ Protocolo estandarizado
- ▶ Bajo costo de comunicación



Interoperabilidad

Los servicios web de interoperabilidad permiten que varias aplicaciones se comuniquen entre sí y compartan datos y servicios entre sí. Otras aplicaciones también pueden utilizar los servicios web. Por ejemplo, una aplicación VB o .NET puede comunicarse con los servicios web de Java y viceversa. Los servicios web se utilizan para hacer que la plataforma de aplicaciones y la tecnología sean independientes .



Protocolo estandarizado

Los servicios web utilizan el protocolo estándar estandarizado de la industria para la comunicación. Las cuatro capas (transporte de servicios, mensajería XML, descripción de servicios y capas de descubrimiento de servicios) utilizan protocolos bien definidos en la pila de protocolos de servicios web. Esta estandarización de la pila de protocolos le brinda al negocio muchas ventajas, como una amplia gama de opciones, la reducción del costo debido a la competencia y el aumento de la calidad.



Bajo costo de comunicación

Los servicios web de bajo costo de comunicación utilizan el protocolo SOAP a través de HTTP, por lo que puede usar su Internet de bajo costo existente para implementar servicios web. Esta solución es mucho menos costosa en comparación con las soluciones propietarias como EDI / B2B. Además de SOAP sobre HTTP, los servicios web también pueden implementarse en otros mecanismos de transporte confiables como FTP.



Flask y Python

Flask es un marco web de Python simple pero muy poderoso.
Crear servicios web con Flask es sorprendentemente simple, mucho más simple que crear aplicaciones completas del lado del servidor para uso de instalación
En primer lugar instalar: `pip install Flask`



Graficos

Ejecutar una aplicación simple (app.py)

```
#!/flask/bin/python
from flask import Flask

app = Flask(__name__)

@app.route('/')
def index():
    return "Hello, World!"

if __name__ == '__main__':
    app.run(debug=True)
```

Figure: circuito.



Flask y Python

Cuando ejecutes app.py se mostrará el siguiente mensaje.

Se ejecuta en `http://127.0.0.1:5000/` (Presione CTRL + C para salir) (copie y pegue la url en el navegador, se mostrará Hello World)



PROCEDIMIENTO

VIDEO.MP4



GRACIAS

