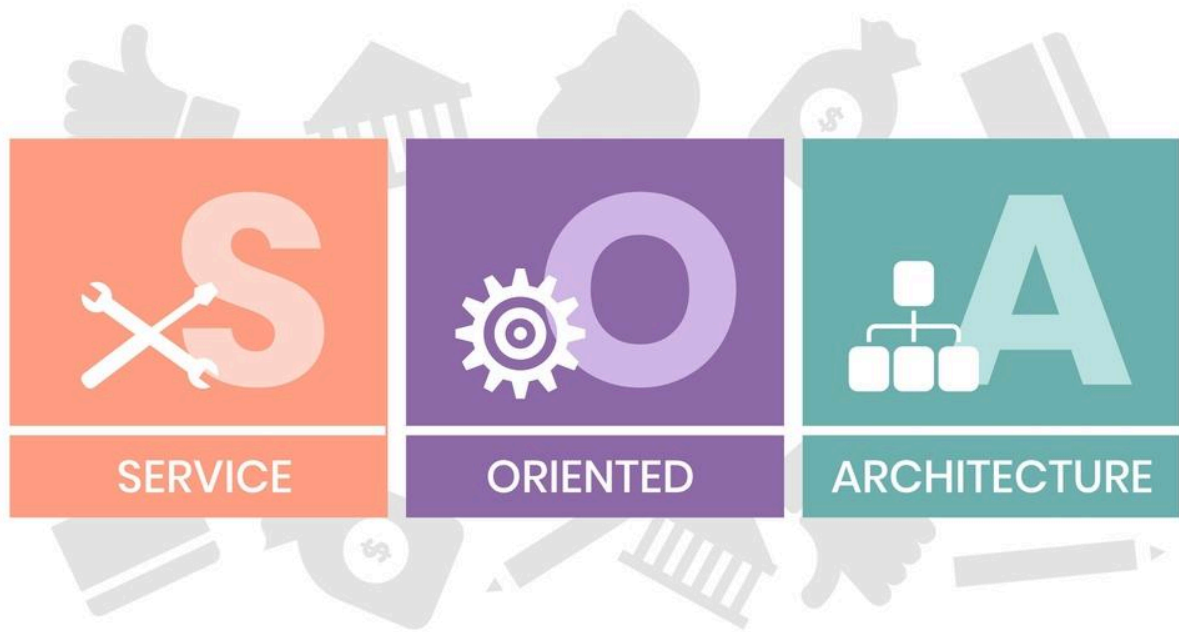


Arquitectura de Software

# Trabajo Práctico 7

## SOA con WSDL/SOAP

---



Ingeniería en Informática 5° año

Alumno: Vilurón, Gustavo Nicolás

Profesor: Riesco, Daniel Edgardo

---

---

## Ejercicios

1. Encontrar 5 servicios web y ejecutarlo usando SoapUI
  - a. Mostrar el URI
    - i. <http://webservices.oorsprong.org/websamples.countryinfo/CountryInfoService.wso?WSDL>
    - ii. <https://www.w3schools.com/xml/tempconvert.aspx?WSDL>
    - iii. <http://www.dneonline.com/calculator.aspx?WSDL>
    - iv. <http://wsgeoip.lavasoft.com/ipservice.aspx?wsdl>
    - v. <http://api.chartlyrics.com/apiv1.aspx?WSDL>
  - b. Describir lo que hace en general el servicio
    - i. Otorga información como la ciudad capital, la moneda, los lenguajes oficiales, la moneda, etc. sobre los países.
    - ii. Convierte la temperatura en grados Celsius a Fahrenheit y viceversa.
    - iii. Una calculadora con las operaciones de suma, resta, multiplicación y división.
    - iv. El servicio GeoIPService permite buscar países por medio de las asignaciones de direcciones IP
    - v. Permite buscar datos sobre canciones a partir del autor, parte de la letra, o título
  - c. Analizar la estructura SOAP de lo que se envía y recibe en cada operación
    - i. CountryInfoService:
      1. CountryISOCode: Recibe el nombre de un país como string (sCountryName) y devuelve un string que es el código ISO de dicho país
      2. CountryCurrency: Recibe un string (sCountryISOCode) que es el código iso de un país y devuelve un tCurrency qué es un objeto que tiene información de la moneda del país solicitado.
      3. CapitalCity: Recibe un string (sCountryISOCode) que es el código iso de un país y devuelve un string que es la capital de dicho país.
    - ii. TempConvert:

- 
1. FahrenheitToCelsius: Recibe un string que representa los grados Fahrenheit y retorna un string que es el equivalente en Celcius
  2. CelsiusToFahrenheit: Análogo al anterior.
- iii. Calculator:
1. Add: Recibe dos enteros intA e intB, retorna la suma de estos en el int AddResult
  2. Subtract: Recibe dos enteros intA e intB, retorna la resta de estos en el int SubtractResult
  3. Multiply: Recibe dos enteros intA e intB, retorna la multiplicación de estos en el int MultiplyResult
- iv. IpService:
1. GetLocation: No recibe parámetros, devuelve un string con la ubicación (país y un “estado” numerado), basado en la ubicación ip desde donde se realiza la consulta.
  2. GetIpLocation: Recibe un string (slp) que representa una dirección ip y retorna la ubicación a la que pertenece dicha dirección.
  3. GetCountryISOByName: Recibe un string, countryName, que es el nombre de un país y retorna el código ISO de dicho país.
- v. Chartlyrics:
1. GetLyric: Devuelve la letra con el texto de la letra, la URL de corrección, los rankigs de la letra y una URL a la portada del álbum si es posible, habiendo recibido un LyricId (int) y un LyricChecksum (string).
  2. SearchLyricText: Busca texto, parte de una canción, entre las letras de canciones y devuelve el lyricId y el lyricChecksum para la función GetLyric además de la letra completa de la canción.
  3. SearchLyricDirect: Recibe dos strings, uno para el artista y otro para el nombre de la canción y devuelve lo mismo que el método anterior.
- d. Analizar el WSDL y describir:
- cada una de las operaciones (Hecho junto con el inciso ‘c’)

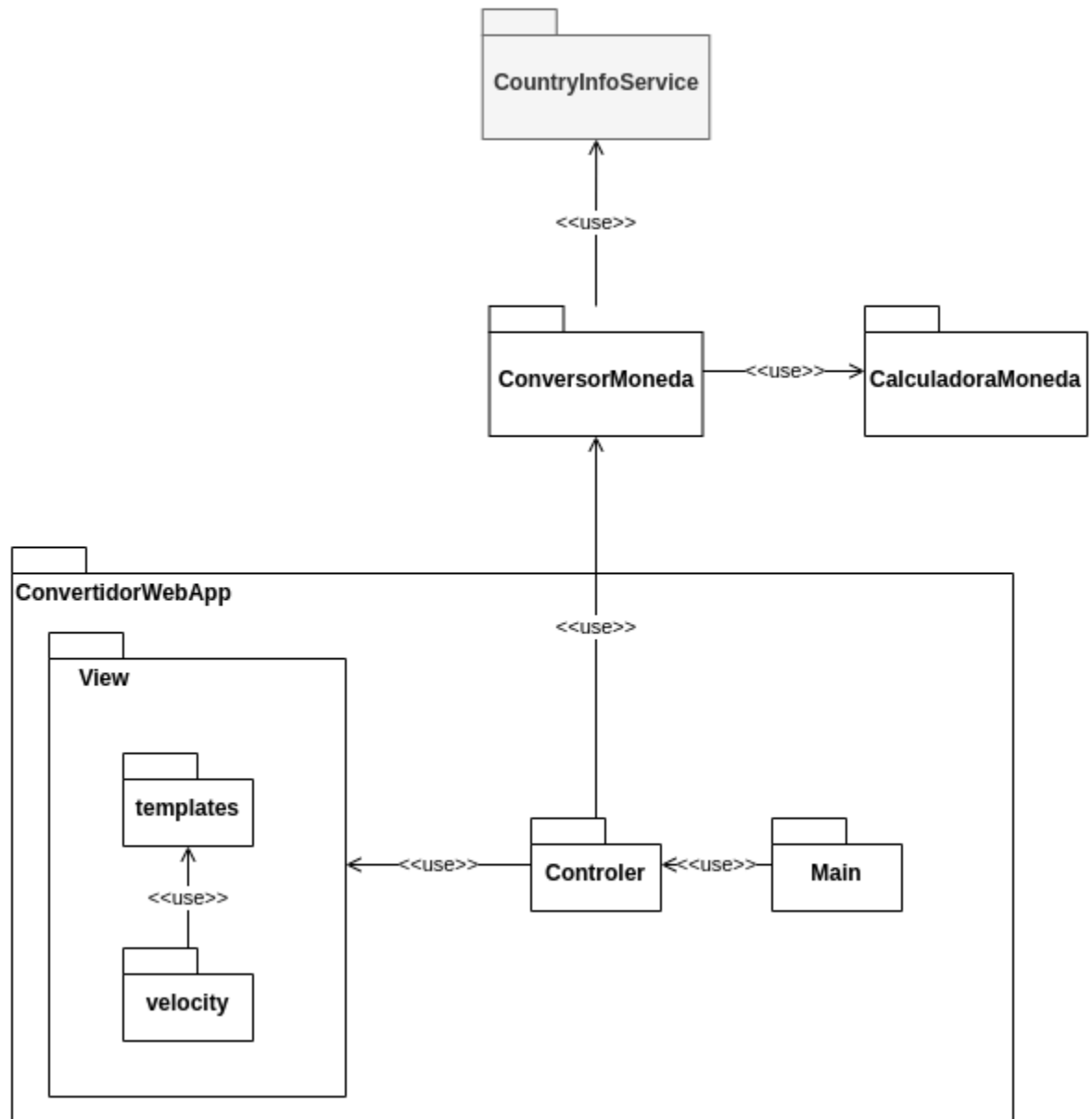
- 
- El sitio donde está ubicado el servicio
  - Nombre del servicio
- i. Sitio:  
<http://webservices.oorsprong.org/websamples.countryinfo/CountryInfoService.wso>  
Nombre: CountryInfoServiceSoap
  - ii. Sitio: <http://www.w3schools.com/xml/tempconvert.aspx>  
Nombre: TempConvert
  - iii. Sitio: <http://www.dneonline.com/calculator.aspx>  
Nombre: Calculator
  - iv. Sitio: <http://wsgeoip.lavasoft.com/ipservice.aspx>  
Nombre: GeoIPService
  - v. Sitio: <http://api.chartlyrics.com/apiv1.aspx>  
Nombre: apiv1

7. Se desea construir una aplicación Web que consulte un WS que invoca a otros dos servicios web distintos.

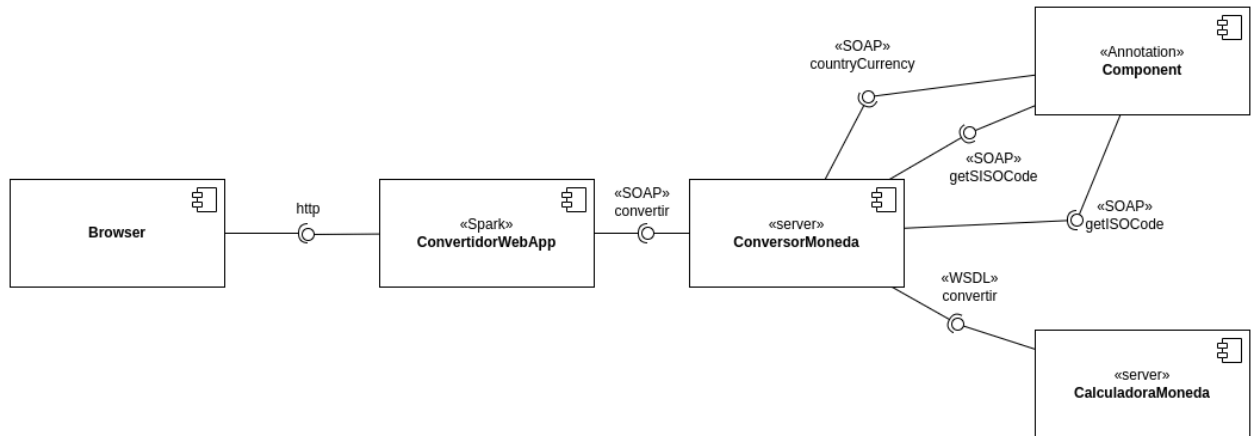
Construya los modelos de la arquitectura de Vista de Módulo estilo Uso, Vista Componente y Conectores; y la Vista de Asignación estilo Despliegue

---

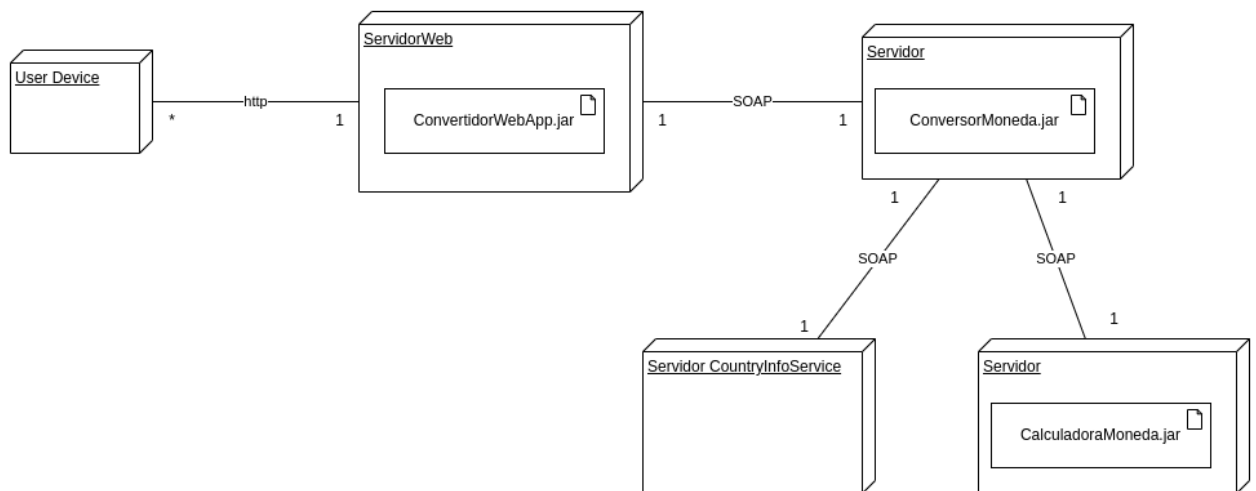
## Vista de Módulo estilo Uso



## Vista Componente-Conectores

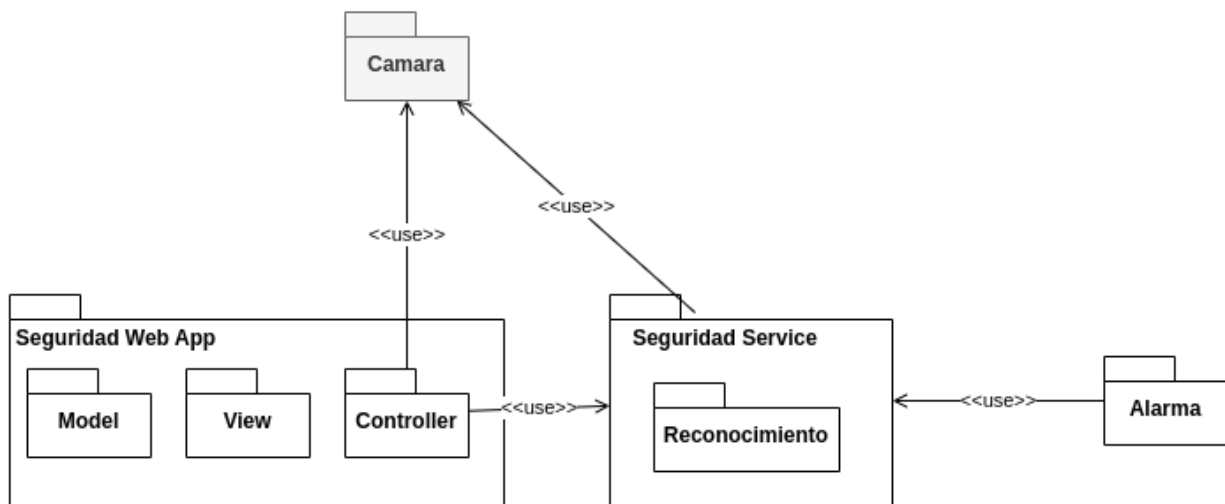


## Vista Despliegue

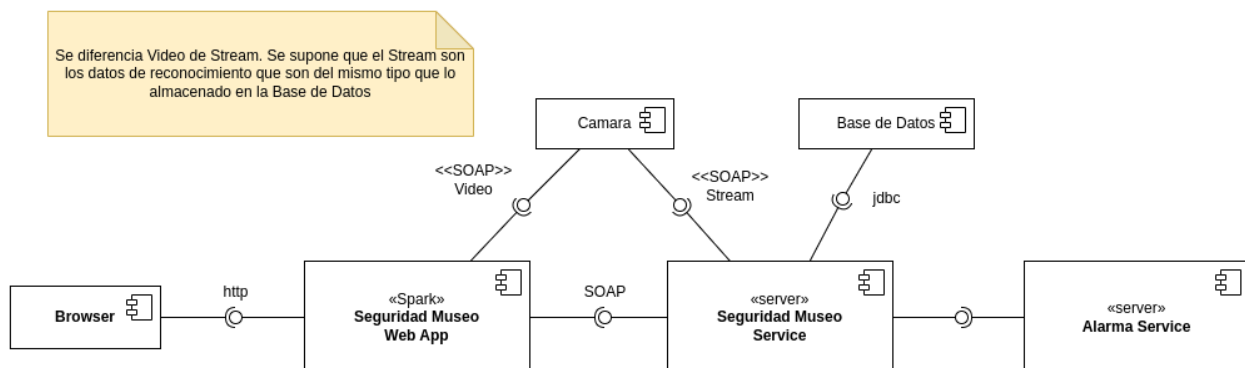


8. Debe resolver con la mejor arquitectura posible el siguiente problema: Se debe construir un sistema de seguridad en un museo. Se deben detectar por reconocimiento facial si alguien ingresa al museo por alguna de las X puertas de ingreso que posee el museo.

### Vista de Módulo estilo Uso



### Vista Componente-Conector



## Vista Despliegue

