

## Desarrollo de Software VII

### Laboratorio # 16 – Prof. Regis Rivera

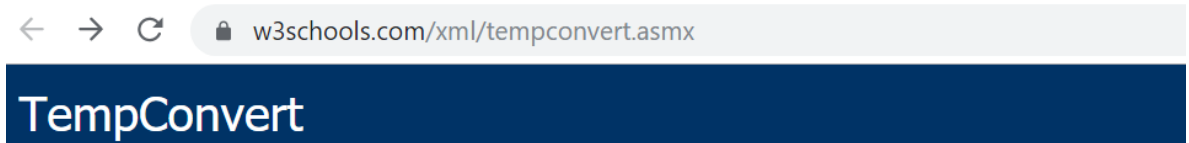
Objetivo: Desarrollar aplicaciones web en PHP que consuman servicios web SOAP

*Nota: Copiar la carpeta **css** utilizada en los labs anteriores.*

#### Parte A. Prueba del servicio web SOAP

*En este laboratorio se utilizará un servicio web ya existente en internet, el cual es gratuito y utilizado como medio de aprendizaje del tema. Este laboratorio aplica tanto para servicios web existentes en internet como personalizados creados por usted sea de Java, .NET o similar. Como requisito mínimo, necesitara conexión a internet para poder crear y probar el laboratorio.*

1. Ir a esta dirección URL desde su browser



The following operations are supported. For a formal definition, please review the [Service Description](#).

- [CelsiusToFahrenheit](#)
- [FahrenheitToCelsius](#)

2. Click en el web method *CelsiusToFahrenheit*
3. Colocar estos valores y luego click en el botón invoke



Click [here](#) for a complete list of operations.

---

## CelsiusToFahrenheit

### Test

To test the operation using the HTTP POST protocol, click the 'Invoke' button.

Parameter	Value
Celsius:	<input type="text" value="37"/>

Invoke

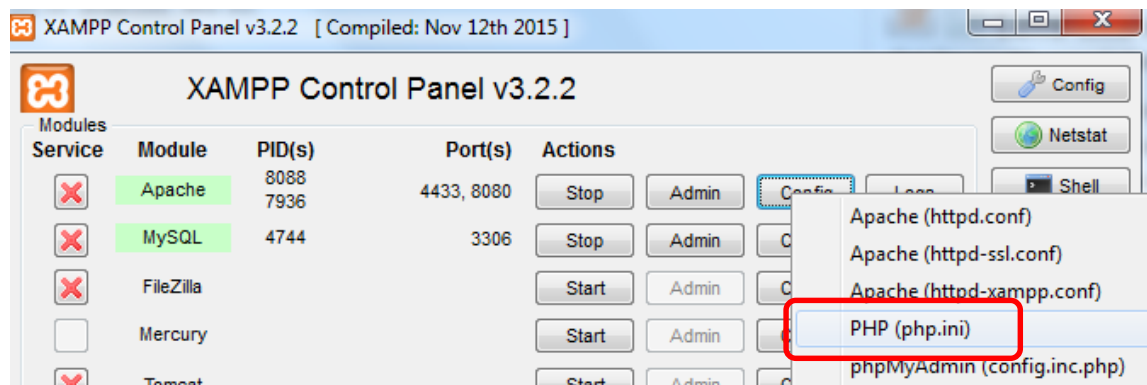
4. Observar el WSDL (Web Service Definition Language: Formato XML que describe el servicio con una serie de operaciones a realizar).

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

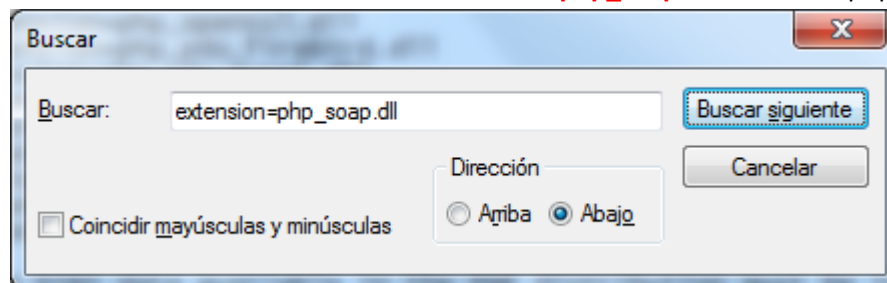
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<wsdl:definitions xmlns:tm="http://microsoft.com/wsdl/mime/textMatching/" xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
  xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/" xmlns:tns="https://www.w3schools.com/xml/" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
  xmlns:s="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/" xmlns:http="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/http/"
  xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" targetNamespace="https://www.w3schools.com/xml/">
  <wsdl:types>
    <s:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="https://www.w3schools.com/xml/">
      <s:element name="FahrenheitToCelsius">
        <s:complexType base="base64" >
          <s:sequence>
            <s:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="Fahrenheit" type="s:string"/>
          </s:sequence>
        </s:complexType>
      </s:element>
      <s:element name="FahrenheitToCelsiusResponse">
        <s:complexType base="base64" >
          <s:sequence>
            <s:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="FahrenheitToCelsiusResult" type="s:string"/>
          </s:sequence>
        </s:complexType>
      </s:element>
      <s:element name="CelsiusToFahrenheit">
        <s:complexType base="base64" >
          <s:sequence>
            <s:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="Celsius" type="s:string"/>
          </s:sequence>
        </s:complexType>
      </s:element>
      <s:element name="CelsiusToFahrenheitResponse">
        <s:complexType base="base64" >
          <s:sequence>
            <s:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="CelsiusToFahrenheitResult" type="s:string"/>
          </s:sequence>
        </s:complexType>
      </s:element>
      <s:element name="string" nillable="true" type="s:string"/>
    </s:schema>
  </wsdl:types>
  <wsdl:binding name="FahrenheitToCelsius" type="tns:FahrenheitToCelsius">
    <wsdl:operation name="FahrenheitToCelsius" binding="tns:FahrenheitToCelsius" input="Fahrenheit" output="FahrenheitToCelsiusResponse"/>
  </wsdl:binding>
  <wsdl:binding name="CelsiusToFahrenheit" type="tns:CelsiusToFahrenheit">
    <wsdl:operation name="CelsiusToFahrenheit" binding="tns:CelsiusToFahrenheit" input="Celsius" output="CelsiusToFahrenheitResponse"/>
  </wsdl:binding>
</wsdl:definitions>
```

### Parte B. Habilitar clase SoapClient en PHP (Esto solo se hace 1 vez)

5. Abrir el archivo de configuración php.ini en el panel de XAMPP



6. Buscar la línea donde está el texto **extension=php\_soap.dll** dentro de php.ini



7. Borrar el punto y coma ; que esta delante del texto extension=php\_soap.dll

Antes: ;extension=php\_soap.dll

Despues: extension=php\_soap.dll

8. Guardar cambios en php.ini
9. Reiniciar el servicio de apache (stop/start)

### Parte C. Código PHP

```
1 <HTML LANG="es">
2 <HEAD>
3     <TITLE>Laboratorio 16.1</TITLE>
4     <LINK REL="stylesheet" TYPE="text/css" HREF="css/estilo.css">
5 </HEAD>
6 <BODY>
7     <H1>Consulta de Servicio Web de Conversión de Temperatura</H1>
8     <FORM NAME="FormConv" METHOD="post" ACTION="lab161.php">
9     <BR/>
10    Convertir desde <SELECT NAME="temp">
11    <OPTION value="CtoF" SELECTED>°C a °F
12    <OPTION value="FtoC">°F a °C
13    </SELECT> el valor
14    <input TYPE="number" NAME="valor" step="Any" required>
15    <INPUT NAME="Convertir" VALUE="Convertir" TYPE="submit" />
16 </FORM>
17 <?PHP
18     $servicio="https://www.w3schools.com/xml/tempconvert.asmx?wsdl";
19     $parametros=array();
20     if(array_key_exists('Convertir', $_POST)){
21         $valor=$_POST['valor'];
22         $temp=$_POST['temp'];
23
24         if($temp=="CtoF"){
25             $parametros['Celsius']=$valor;
26             $cliente = new SoapClient($servicio, $parametros);
27             $resultObj = $cliente->CelsiusToFahrenheit($parametros);
28             $resultado = $resultObj->CelsiusToFahrenheitResult;
29         }
30         else{
31             $parametros['Fahrenheit']=$valor;
32             $cliente = new SoapClient($servicio, $parametros);
33             $resultObj = $cliente->FahrenheitToCelsius($parametros);
34             $resultado = $resultObj->FahrenheitToCelsiusResult;
35         }
36
37         print ("<BR>La temperatura $valor".substr($temp,0,1)." es igual a:
38                                     $resultado".substr($temp,3,1));
39     }
40     ?>
41 </BODY>
42 </HTML>
43
```



lab161.php

## Pruebas del código

Colocar el valor 37 y transformar de °C a °F:



## Parte C. Prueba del servicio web Restful

Probar este API de Mercado Libre, colocando la siguiente URL en su navegador web:



Copyright © 2019 - MercadoLibre

## Parte D. Consumir servicio web Restful desde PHP

10. Codificar el siguiente código:

```

1 <?php
2
3 $data = json_decode(file_get_contents('https://api.mercadolibre.com/users/226384143'), true);
4
5 foreach($data as $nombre => $valor){
6     if(!is_array($valor)){
7         print "campo $nombre : valor $valor<br>";
8     }
9     else{
10        print "campo $nombre : [";
11        foreach($valor as $valor_array){
12            if(!is_array($valor_array)){
13                print "valor: $valor_array, ";
14            }
15            else{
16                print "<arreglo>";
17            }
18        }
19        print "]<br>";
20    }
21 }
22 ?>

```



lab162.php

Probar y ver resultados:

campo id : valor 226384143  
 campo nickname : valor TETE9928972  
 campo registration\_date : valor 2016-08-25T11:36:00.000-04:00  
 campo country\_id : valor AR  
 campo address : [valor: Palermo, valor: AR-C, ]  
 campo user\_type : valor normal  
 campo tags : [valor: normal, valor: test\_user, valor: user\_info\_verified, ]  
 campo logo : valor  
 campo points : valor 100  
 campo site\_id : valor MLA  
 campo permalink : valor http://perfil.mercadolibre.com.ar/TETE9928972  
 campo seller\_reputation : [valor: , valor: , ]  
 campo buyer\_reputation : []  
 campo status : [valor: active, ]