

Web Services - ReadingReportService  
Fecha: 29/04/2015

**WEB Services ReadingReportService  
VERSIÓN 0.1**

**Autor: German Alfonso Briceño**

Web Services - ReadingReportService  
Fecha: 29/04/2015

## HISTORIAL DE CAMBIOS

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción de Campos</b>	<b>Autor</b>	<b>Revisado/aprobado por:</b>
0.1	29/04/15	WEB Services ReadingReportService	AB	

## Contents

1.Introducción .....	4
2.Web Services – ReadingReportService .....	6
2.1.Objetivo General. ....	6
2.2 Objetivos Específicos. ....	6
3.Detalle de los Métodos .....	6
3.1.ReportReadings. Este método permite enviar informacion de lecturas a través de un listado de ReadingReportItem. ....	6
3.2.GetProcessResult. Este metodo permite solicitar el estado actual del proceso de reporte de lecturas de acuerdo a un identificador unico de un reporte previamente solicitado .....	7
4.Detalle de las Entidades (Parametros de entrada o salida):.....	8
4.1. ReadingReportItem . ....	8
4.2.ReportReadingProcessResult .....	9
4.3.UserData . ....	9
4.4.BorderResult. ....	10
5.1.ProcessResultFlag. ....	10

## Documentación de Web Service

### Introducción

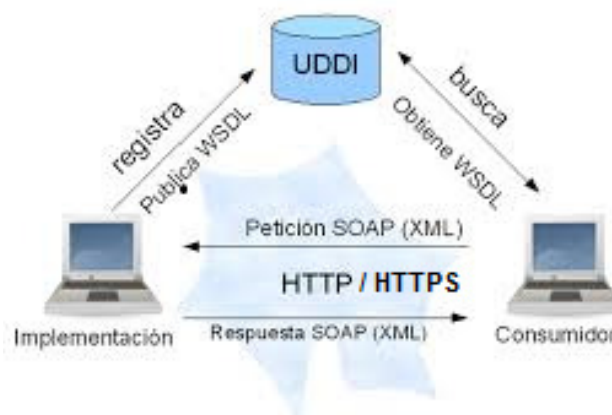
El término Web Service describe una forma estandarizada de integrar aplicaciones Web mediante el uso de XML, SOAP, WSDL y UDDI sobre los protocolos de la Internet. XML es usado para describir los datos, SOAP se ocupa para la transferencia de los datos, WSDL se emplea para describir los servicios disponibles y UDDI se ocupa para conocer cuáles son los servicios disponibles. Uno de los usos principales es permitir la comunicación entre las empresas y entre las empresas y sus clientes. Los Web Services permiten a las organizaciones intercambiar datos sin necesidad de conocer los detalles de sus respectivos Sistemas de Información.

A diferencia de los modelos Cliente/Servidor, tales como un servidor de páginas Web, los Web Services no proveen al usuario una interfaz gráfica (GUI). En vez de ello, los Web Services comparten la lógica del negocio, los datos y los procesos, por medio de una interfaz de programas a través de la red. Es decir conectan programas, por tanto son programas que no interactúan directamente con los usuarios.

Aportan interoperabilidad entre aplicaciones de software independientemente de sus propiedades o de las plataformas sobre las que se instalen.

Los Web Services fomentan los estándares y protocolos basados en texto, que hacen más fácil acceder a su contenido y entender su funcionamiento.

Permiten que servicios y software de diferentes compañías ubicadas en diferentes lugares geográficos puedan ser combinados fácilmente para proveer servicios integrados.



Fuente: <http://www.probandocodigo.com/2009/05/que-es-un-web-service.html>

Web Services - ReadingReportService

Fecha: 29/04/2015

## Web Services – ReadingReportService

### Objetivo General.

Permitir el reporte de lecturas de perfil de carga mediante un listado listado de lecturas a través del uso del data object “**ReadingReportItem**”.

### 2.2 Objetivos Específicos.

- Reportar lecturas diarias de multiples fronteras.

### Detalle de los Métodos

**ReportReadings.** Este método permite enviar informacion de lecturas a través de un listado de ReadingReportItem.

Metodo: public <span style="color: yellow;">Guid</span> ReportReadings(List<ReadingReportItem> readings, UserData userData)		
Parámetros de Entrada:		
Nombre	Descripción	Tipo
readings	Objeto mediante el cual el método recibe la lista de lecturas a reportar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>BorderCode:</b> Código de la frontera de la cual se deben reportar lecturas.</li> <li>• <b>IsBackup:</b> Indica si la información de la frontera pertenece a un respaldo o principal.</li> <li>• <b>StartDate:</b> Fecha de inicio del listado de lecturas.</li> <li>• <b>ReadingInterval:</b> Intervalo de integración de las lecturas recibidas.</li> </ul>	<a href="#">ReadingReportItem</a>

Web Services - ReadingReportService  
 Fecha: 29/04/2015

userData	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ReadingCount:</b> Conteo de lecturas enviadas.</li> <li>• <b>Readings:</b> Listado de valores de lecturas a reportar.</li> <li>• <b>UserName:</b> Nombre de usuario autorizado para reporte de lecturas en el servicio.</li> <li>• <b>Password:</b> Clave del usuario autorizado para reporte de lecturas.</li> </ul>	<b>UserData</b>
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

**Parámetros de Salida:**

Tipo	Descripción
<b>Guid</b>	Identificador unico del proceso de reporte de lecturas, este identificador sera posible usarlo en el metodo "GetProcessResult" para solicitar el estado actual del proceso de reporte de lecturas.

**GetProcessResult.** Este metodo permite solicitar el estado actual del proceso de reporte de lecturas de acuerdo a un identificador unico de un reporte previamente solicitado.

```

Metodo: public
ReportReadingProcessResult
GetProcessResult(Guid processId,
UserData userData)
  
```

**Parámetros de Entrada:**

Nombre	Descripción	Tipo
ProcessId	<b>Guid</b> : Identificador unico del proceso de reporte de lecturas.	<b>Guid</b>
userData	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UserName:</b> Nombre de</li> </ul>	<b>UserData</b>

Web Services - ReadingReportService  
 Fecha: 29/04/2015

	usuario autorizado para reporte de lecturas en el servicio. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Password:</b> Clave del usuario autorizado para reporte de lecturas.</li> </ul>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Parámetros de Salida:**

Tipo	Descripción
<b>ReportReadingProcessResult</b>	Objeto mediante el cual el sistema indica el estado actual del proceso de reporte de lecturas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ProcessDone:</b> Indica si el proceso ya termino, en dado caso de ser falso, indica que la verificacion de lecturas aun esta siendo ejecutado..</li> <li>• <b>ProcessResultFlag:</b> En caso que el proceso ya haya terminado, indica el resultado global de el reporte de lecturas.</li> </ul> <p><b>BorderResults:</b> Listado con los resultados de cada una de las fronteras reportadas.</p>

**Detalle de las Entidades (Parametros de entrada o salida):**

**ReadingReportItem**

Nombre	Tipo (Longitud)	Descripción	Obligatorio
<b>BorderCode</b>	String (N.A)	Identificador de la frontera.	Si
<b>IsBackup</b>	Bool(N.A)	Indica si la informacion de lecturas de la frontera proviene de una medidor principal (False) o uno de respaldo (True)	SI

Web Services - ReadingReportService  
 Fecha: 29/04/2015

<b>StartDate</b>	Datetime (N.A)	Fecha inicial de las lecturas de una frontera a reportar. Esta fecha debe venir en hora local.	Si
<b>ReadingInterval</b>	Int(N.A)	Intervalo de integracion de las lecturas que se estan reportando, para XM este intervalo debe ser 60	Si
<b>ReadingCount</b>	Int (N.A)	Conteo de lecturas a reportar, para XM este valor debe ser 24.	Si
<b>Readings</b>	Double[] (N.A)	Listado de valores de las lecturas que se estan reportando.	Si

### ReportReadingProcessResult

Nombre	Tipo (Longitud)	Descripción	Obligatorio
<b>ProcessDone</b>	Bool (N.A.)	Indica si el proceso que se esta consultando ya termino.	Si
<b>ResultFlag</b>	ProcessResultFlag (N.A)	Indica el resultado del proceso en dado caso que ya se haya terminado.	Si.
<b>Results</b>	BorderResult[] (N.A)	Listado de resultados por cada una de las fronteras reportadas.	Si
<b>HasValidationErrors</b>	Bool(N.A)	Indica si alguna de las fronteras presento errores de validacion (Curva Tipica)	SI

### UserData

Nombre	Tipo (Longitud)	Descripción	Obligatorio
<b>UserName</b>	String (Max. 100)	<p>Nombre de usuario obtenida al momento de creación del usuario en PrimeUsers este puede estar ser dos tipos:</p> <p><b>Usuario de Dominio:</b> El mismo usuario utilizado al momento de ingresar a la estación de trabajo.</p> <p><b>Usuario Local:</b> Asignado en PrimeUsers al momento de la creación del usuario, y está conformado por la inicial del nombre y apellido todo en minúscula. También puede ser asignada por el administrador al momento de crear el</p>	Si



Web Services - ReadingReportService  
 Fecha: 29/04/2015

		usuario.	
<b>Password</b>	String (Max. 100)	<p>Contraseña de usuario obtenida al momento de creación del usuario en PrimeUsers este puede estar ser dos tipos:</p> <p><b>Password de Usuario de Dominio:</b> esta es la misma contraseña que el usuario utiliza al momento de ingresar a la estación de trabajo.</p> <p><b>Password de Usuario Local:</b> El cual asigna automáticamente PrimeUsers al momento de la creación del usuario, mas puede ser modificada por el usuario (en caso tal de no haberle cambiado es mismo UserName.)</p>	Si

### BorderResult.

Nombre	Tipo (Longitud)	Descripción	Obligatorio
<b>Code</b>	String (N/A)	Codigo de la frontera reportada	Si
<b>ResultFlag</b>	ProcessResultFlag (N/A)	Bandera de resultado para la frontera.	SI.
<b>ErrorMessage</b>	String(N/A)	Mensaje de error en dado caso que el proceso haya fallado para la frontera revisada.	NO.
<b>HasValidationErrors</b>	Bool(N.A.)	Indica si en el proceso de reporte de lectura se presentaron errores por validaciones(Curva típica)	SI
<b>ValidationErrorMessage</b>	String(N.A)	Indica el mensaje de error en dado caso que se hayan presentado errores por validaciones	NO

### 1. Detalle de Enums.

#### ProcessResultFlag.

Web Services - ReadingReportService

Fecha: 29/04/2015

#	Nombre	Descripción
1	Success	Indica que el resultado fue exitoso.
2	Warning	Indica que hubo por lo menos un error durante el proceso.
3	Error	Indica que no fue posible realizar el proceso.