



Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Servicios web con PHP

Victoriano Giralt

victoriano@uma.es

Servicio Central de Informática
Universidad de Málaga

19 de mayo de 2005



Índice

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad



Índice

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP

PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes

codificados en XML:

SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento

Consumo

Seguridad



PHP

Ante todo: portabilidad.

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP

PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes

codificados en XML:

SOAP

Especificación de

Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento

Consumo

Seguridad

- PHP es un lenguaje sencillo.
- Orientado a objetos.
- Su sintaxis es muy parecida a C++.
- Permite un ciclo de desarrollo y prueba muy rápido.
- Dispone de herramientas de autodocumentación.
- Código libre y abierto.
- Multitud de extensiones y bibliotecas soportadas por la comunidad.
- Sobre todo es **multiplataforma**.



PHP

Ante todo: portabilidad.

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP

PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes

codificados en XML:

SOAP

Especificación de

Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento

Consumo

Seguridad

- PHP es un lenguaje sencillo.
- Orientado a objetos.
- Su sintaxis es muy parecida a C++.
- Permite un ciclo de desarrollo y prueba muy rápido.
- Dispone de herramientas de autodocumentación.
- Código libre y abierto.
- Multitud de extensiones y bibliotecas soportadas por la comunidad.
- Sobre todo es **multiplataforma**.



PHP

Ante todo: portabilidad.

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP

PEAR

SOAP y

servicios web

Mensajes

codificados en XML:

SOAP

Especificación de

Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento

Consumo

Seguridad

- PHP es un lenguaje sencillo.
- Orientado a objetos.
- Su sintaxis es muy parecida a C++.
- Permite un ciclo de desarrollo y prueba muy rápido.
- Dispone de herramientas de autodocumentación.
- Código libre y abierto.
- Multitud de extensiones y bibliotecas soportadas por la comunidad.
- Sobre todo es **multiplataforma**.



PHP

Ante todo: portabilidad.

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP

PEAR

SOAP y

servicios web

Mensajes

codificados en XML:

SOAP

Especificación de

Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento

Consumo

Seguridad

- PHP es un lenguaje sencillo.
- Orientado a objetos.
- Su sintaxis es muy parecida a C++.
- Permite un ciclo de desarrollo y prueba muy rápido.
- Dispone de herramientas de autodocumentación.
- Código libre y abierto.
- Multitud de extensiones y bibliotecas soportadas por la comunidad.
- Sobre todo es **multiplataforma**.



PHP

Ante todo: portabilidad.

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP

PEAR

SOAP y

servicios web

Mensajes

codificados en XML:

SOAP

Especificación de

Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento

Consumo

Seguridad

- PHP es un lenguaje sencillo.
- Orientado a objetos.
- Su sintaxis es muy parecida a C++.
- Permite un ciclo de desarrollo y prueba muy rápido.
- Dispone de herramientas de autodocumentación.
- Código libre y abierto.
- Multitud de extensiones y bibliotecas soportadas por la comunidad.
- Sobre todo es **multiplataforma**.



PHP

Ante todo: portabilidad.

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP

PEAR

SOAP y

servicios web

Mensajes

codificados en XML:

SOAP

Especificación de

Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento

Consumo

Seguridad

- PHP es un lenguaje sencillo.
- Orientado a objetos.
- Su sintaxis es muy parecida a C++.
- Permite un ciclo de desarrollo y prueba muy rápido.
- Dispone de herramientas de autodocumentación.
- Código libre y abierto.
- Multitud de extensiones y bibliotecas soportadas por la comunidad.
- Sobre todo es **multiplataforma**.



PHP

Ante todo: portabilidad.

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP

PEAR

SOAP y

servicios web

Mensajes

codificados en XML:

SOAP

Especificación de

Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento

Consumo

Seguridad

- PHP es un lenguaje sencillo.
- Orientado a objetos.
- Su sintaxis es muy parecida a C++.
- Permite un ciclo de desarrollo y prueba muy rápido.
- Dispone de herramientas de autodocumentación.
- Código libre y abierto.
- Multitud de extensiones y bibliotecas soportadas por la comunidad.
- Sobre todo es **multiplataforma**.



PHP

Ante todo: portabilidad.

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP

PEAR

SOAP y

servicios web

Mensajes

codificados en XML:

SOAP

Especificación de

Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento

Consumo

Seguridad

- PHP es un lenguaje sencillo.
- Orientado a objetos.
- Su sintaxis es muy parecida a C++.
- Permite un ciclo de desarrollo y prueba muy rápido.
- Dispone de herramientas de autodocumentación.
- Código libre y abierto.
- Multitud de extensiones y bibliotecas soportadas por la comunidad.
- Sobre todo es **multiplataforma**.



Índice

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad



PEAR

PHP Extension and Application Repository

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR es un esfuerzo comunitario cuyo fin es proveer:

- Una biblioteca organizada de código abierto para los usuarios de PHP.
- Un sistema para distribución de código y mantenimiento de paquetes.
- Un estilo común para escribir código PHP.
- Un sistema común de programación literal.
- Paquetes ortogonales.
- Las clases básicas de PHP (PFC = PHP Foundation Classes).
- La biblioteca común de extensiones de PHP (PECL = PHP Extension Community Library).
- Soporte a la comunidad PHP/PEAR en el ciberespacio.



Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR es un esfuerzo comunitario cuyo fin es proveer:

- Una biblioteca organizada de código abierto para los usuarios de PHP.
- Un sistema para distribución de código y mantenimiento de paquetes.
- Un estilo común para escribir código PHP.
- Un sistema común de programación literal.
- Paquetes ortogonales.
- Las clases básicas de PHP (PFC = PHP Foundation Classes).
- La biblioteca común de extensiones de PHP (PECL = PHP Extension Community Library).
- Soporte a la comunidad PHP/PEAR en el ciberespacio.



Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR es un esfuerzo comunitario cuyo fin es proveer:

- Una biblioteca organizada de código abierto para los usuarios de PHP.
- Un sistema para distribución de código y mantenimiento de paquetes.
- Un estilo común para escribir código PHP.
- Un sistema común de programación literal.
- Paquetes ortogonales.
- Las clases básicas de PHP (PFC = PHP Foundation Classes).
- La biblioteca común de extensiones de PHP (PECL = PHP Extension Community Library).
- Soporte a la comunidad PHP/PEAR en el ciberespacio.



Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR es un esfuerzo comunitario cuyo fin es proveer:

- Una biblioteca organizada de código abierto para los usuarios de PHP.
- Un sistema para distribución de código y mantenimiento de paquetes.
- Un estilo común para escribir código PHP.
- Un sistema común de programación literal.
- Paquetes ortogonales.
- Las clases básicas de PHP (PFC = PHP Foundation Classes).
- La biblioteca común de extensiones de PHP (PECL = PHP Extension Community Library).
- Soporte a la comunidad PHP/PEAR en el ciberespacio.



Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR es un esfuerzo comunitario cuyo fin es proveer:

- Una biblioteca organizada de código abierto para los usuarios de PHP.
- Un sistema para distribución de código y mantenimiento de paquetes.
- Un estilo común para escribir código PHP.
- Un sistema común de programación literal.
- Paquetes ortogonales.
- Las clases básicas de PHP (PFC = PHP Foundation Classes).
- La biblioteca común de extensiones de PHP (PECL = PHP Extension Community Library).
- Soporte a la comunidad PHP/PEAR en el ciberespacio.



Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR es un esfuerzo comunitario cuyo fin es proveer:

- Una biblioteca organizada de código abierto para los usuarios de PHP.
- Un sistema para distribución de código y mantenimiento de paquetes.
- Un estilo común para escribir código PHP.
- Un sistema común de programación literal.
- Paquetes ortogonales.
- Las clases básicas de PHP (PFC = PHP Foundation Classes).
- La biblioteca común de extensiones de PHP (PECL = PHP Extension Community Library).
- Soporte a la comunidad PHP/PEAR en el ciberespacio.



Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR es un esfuerzo comunitario cuyo fin es proveer:

- Una biblioteca organizada de código abierto para los usuarios de PHP.
- Un sistema para distribución de código y mantenimiento de paquetes.
- Un estilo común para escribir código PHP.
- Un sistema común de programación literal.
- Paquetes ortogonales.
- Las clases básicas de PHP (PFC = PHP Foundation Classes).
- La biblioteca común de extensiones de PHP (PECL = PHP Extension Community Library).
- Soporte a la comunidad PHP/PEAR en el ciberespacio.



Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR es un esfuerzo comunitario cuyo fin es proveer:

- Una biblioteca organizada de código abierto para los usuarios de PHP.
- Un sistema para distribución de código y mantenimiento de paquetes.
- Un estilo común para escribir código PHP.
- Un sistema común de programación literal.
- Paquetes ortogonales.
- Las clases básicas de PHP (PFC = PHP Foundation Classes).
- La biblioteca común de extensiones de PHP (PECL = PHP Extension Community Library).
- Soporte a la comunidad PHP/PEAR en el ciberespacio.



Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR es un esfuerzo comunitario cuyo fin es proveer:

- Una biblioteca organizada de código abierto para los usuarios de PHP.
- Un sistema para distribución de código y mantenimiento de paquetes.
- Un estilo común para escribir código PHP.
- Un sistema común de programación literal.
- Paquetes ortogonales.
- Las clases básicas de PHP (PFC = PHP Foundation Classes).
- La biblioteca común de extensiones de PHP (PECL = PHP Extension Community Library).
- Soporte a la comunidad PHP/PEAR en el ciberespacio.



Índice

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad



XML Schema

Especificación estricta de tipos pseudo-orientados a objetos

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

XML Schema es importante para SOAP por diversos motivos:

- Permite definir claramente los tipos de datos involucrados en el interfaz de llamada.
- Conceptualmente similar a la *OOP*.
- Soporte de datos en texto = **multiplataforma**.
- Base de tipos estandarizados de uso general: simples y compuestos
- Múltiples paradigmas de derivación:



XML Schema

Especificación estricta de tipos pseudo-orientados a objetos

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

XML Schema es importante para SOAP por diversos motivos:

- Permite definir claramente los tipos de datos involucrados en el interfaz de llamada.
- Conceptualmente similar a la *OOP*.
- Soporte de datos en texto = **multiplataforma**.
- Base de tipos estandarizados de uso general: simples y compuestos.
- Múltiples paradigmas de derivación:
 - Extensión de tipos.
 - Restricción de tipos.
 - Substitución de tipos.



XML Schema

Especificación estricta de tipos pseudo-orientados a objetos

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

XML Schema es importante para SOAP por diversos motivos:

- Permite definir claramente los tipos de datos involucrados en el interfaz de llamada.
- Conceptualmente similar a la *OOP*.
- Soporte de datos en texto = **multiplataforma**.
- Base de tipos estandarizados de uso general: simples y compuestos.
- Múltiples paradigmas de derivación:
 - Extensión de tipos.
 - Restricción de tipos.
 - Substitución de tipos.



XML Schema

Especificación estricta de tipos pseudo-orientados a objetos

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

XML Schema es importante para SOAP por diversos motivos:

- Permite definir claramente los tipos de datos involucrados en el interfaz de llamada.
- Conceptualmente similar a la *OOP*.
- Soporte de datos en texto = **multiplataforma**.
- Base de tipos estandarizados de uso general: simples y compuestos.
- Múltiples paradigmas de derivación:
 - Extensión de tipos.
 - Restricción de tipos.
 - Substitución de tipos.



XML Schema

Especificación estricta de tipos pseudo-orientados a objetos

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

XML Schema es importante para SOAP por diversos motivos:

- Permite definir claramente los tipos de datos involucrados en el interfaz de llamada.
- Conceptualmente similar a la *OOP*.
- Soporte de datos en texto = **multiplataforma**.
- Base de tipos estandarizados de uso general: simples y compuestos.
- Múltiples paradigmas de derivación:
 - Extensión de tipos.
 - Restricción de tipos.
 - Substitución de tipos.



XML Schema

Especificación estricta de tipos pseudo-orientados a objetos

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

XML Schema es importante para SOAP por diversos motivos:

- Permite definir claramente los tipos de datos involucrados en el interfaz de llamada.
- Conceptualmente similar a la *OOP*.
- Soporte de datos en texto = **multiplataforma**.
- Base de tipos estandarizados de uso general: simples y compuestos.
- Múltiples paradigmas de derivación:
 - Extensión de tipos.
 - Restricción de tipos.
 - Substitución de tipos.



XML Schema

Especificación estricta de tipos pseudo-orientados a objetos

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

XML Schema es importante para SOAP por diversos motivos:

- Permite definir claramente los tipos de datos involucrados en el interfaz de llamada.
- Conceptualmente similar a la *OOP*.
- Soporte de datos en texto = **multiplataforma**.
- Base de tipos estandarizados de uso general: simples y compuestos.
- Múltiples paradigmas de derivación:
 - Extensión de tipos.
 - Restricción de tipos.
 - Substitución de tipos.



XML Schema

Especificación estricta de tipos pseudo-orientados a objetos

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

XML Schema es importante para SOAP por diversos motivos:

- Permite definir claramente los tipos de datos involucrados en el interfaz de llamada.
- Conceptualmente similar a la *OOP*.
- Soporte de datos en texto = **multiplataforma**.
- Base de tipos estandarizados de uso general: simples y compuestos.
- Múltiples paradigmas de derivación:
 - Extensión de tipos.
 - Restricción de tipos.
 - Substitución de tipos.



XML Schema

Especificación estricta de tipos pseudo-orientados a objetos

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

XML Schema es importante para SOAP por diversos motivos:

- Permite definir claramente los tipos de datos involucrados en el interfaz de llamada.
- Conceptualmente similar a la *OOP*.
- Soporte de datos en texto = **multiplataforma**.
- Base de tipos estandarizados de uso general: simples y compuestos.
- Múltiples paradigmas de derivación:
 - Extensión de tipos.
 - Restricción de tipos.
 - Substitución de tipos.



SOAP

Simple Object Access Protocol

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Terminología orientada a objetos

- Se especifica un *Objeto* mediante un *URL*.
- Se envían mensajes codificados en *XML* a ese objeto.
- El objeto, si es necesario, devuelve mensajes codificados en *XML*.
- Formato de mensajes independiente del protocolo de transmisión.
- Soporte para múltiples protocolos.
 - HTTP
 - SMTP
 - XMPP



SOAP

Simple Object Access Protocol

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Terminología orientada a objetos

- Se especifica un *Objeto* mediante un *URL*.
- Se envían mensajes codificados en *XML* a ese objeto.
- El objeto, si es necesario, devuelve mensajes codificados en *XML*.
- Formato de mensajes independiente del protocolo de transmisión.
- Soporte para múltiples protocolos.
 - HTTP
 - SMTP
 - XMPP



SOAP

Simple Object Access Protocol

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Terminología orientada a objetos

- Se especifica un *Objeto* mediante un *URL*.
- Se envían mensajes codificados en *XML* a ese objeto.
- El objeto, si es necesario, devuelve mensajes codificados en *XML*.
- Formato de mensajes independiente del protocolo de transmisión.
- Soporte para múltiples protocolos.
 - HTTP
 - SMTP
 - XMPP



SOAP

Simple Object Access Protocol

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Terminología orientada a objetos

- Se especifica un *Objeto* mediante un *URL*.
- Se envían mensajes codificados en *XML* a ese objeto.
- El objeto, si es necesario, devuelve mensajes codificados en *XML*.
- Formato de mensajes independiente del protocolo de transmisión.
- Soporte para múltiples protocolos.
 - HTTP
 - SMTP
 - XMPP



SOAP

Simple Object Access Protocol

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Terminología orientada a objetos

- Se especifica un *Objeto* mediante un *URL*.
- Se envían mensajes codificados en *XML* a ese objeto.
- El objeto, si es necesario, devuelve mensajes codificados en *XML*.
- Formato de mensajes independiente del protocolo de transmisión.
- Soporte para múltiples protocolos.
 - HTTP
 - SMTP
 - XMPP



SOAP

Simple Object Access Protocol

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Terminología orientada a objetos

- Se especifica un *Objeto* mediante un *URL*.
- Se envían mensajes codificados en *XML* a ese objeto.
- El objeto, si es necesario, devuelve mensajes codificados en *XML*.
- Formato de mensajes independiente del protocolo de transmisión.
- Soporte para múltiples protocolos.
 - HTTP
 - SMTP
 - XMPP



SOAP

Simple Object Access Protocol

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Terminología orientada a objetos

- Se especifica un *Objeto* mediante un *URL*.
- Se envían mensajes codificados en *XML* a ese objeto.
- El objeto, si es necesario, devuelve mensajes codificados en *XML*.
- Formato de mensajes independiente del protocolo de transmisión.
- Soporte para múltiples protocolos.
 - HTTP
 - SMTP
 - XMPP



SOAP

Simple Object Access Protocol

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Terminología orientada a objetos

- Se especifica un *Objeto* mediante un *URL*.
- Se envían mensajes codificados en *XML* a ese objeto.
- El objeto, si es necesario, devuelve mensajes codificados en *XML*.
- Formato de mensajes independiente del protocolo de transmisión.
- Soporte para múltiples protocolos.
 - HTTP
 - SMTP
 - XMPP



Índice

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

**Especificación de
Servicios Web**

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad



WSDL

Web Services Description Language

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Especifican los interfaces de llamadas:

- **Se especifican los servicios ofertados**
- Se asocian a un espacio de nombres específicos: permite separar servicios similares ofertados por servicios diferentes.
- Versión WSDL 1.2 tiene estructura compleja.
- La versión 2.0 (actualmente en Working Draft) es más simple e intuitiva.
- No se trabaja directamente con estos documentos: se utilizan herramientas que llevan a cabo las tareas por nosotros.



WSDL

Web Services Description Language

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Especifican los interfaces de llamadas:

- Se especifican los servicios ofertados
- Se asocian a un espacio de nombres específicos: permite separar servicios similares ofertados por servicios diferentes.
- Versión WSDL 1.2 tiene estructura compleja.
- La versión 2.0 (actualmente en Working Draft) es más simple e intuitiva.
- No se trabaja directamente con estos documentos: se utilizan herramientas que llevan a cabo las tareas por nosotros.



WSDL

Web Services Description Language

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Especifican los interfaces de llamadas:

- Se especifican los servicios ofertados
- Se asocian a un espacio de nombres específicos: permite separar servicios similares ofertados por servicios diferentes.
- Versión WSDL 1.2 tiene estructura compleja.
- La versión 2.0 (actualmente en Working Draft) es más simple e intuitiva.
- No se trabaja directamente con estos documentos: se utilizan herramientas que llevan a cabo las tareas por nosotros.



WSDL

Web Services Description Language

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Especifican los interfaces de llamadas:

- Se especifican los servicios ofertados
- Se asocian a un espacio de nombres específicos: permite separar servicios similares ofertados por servicios diferentes.
- Versión WSDL 1.2 tiene estructura compleja.
- La versión 2.0 (actualmente en Working Draft) es más simple e intuitiva.
- No se trabaja directamente con estos documentos: se utilizan herramientas que llevan a cabo las tareas por nosotros.



WSDL

Web Services Description Language

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Especifican los interfaces de llamadas:

- Se especifican los servicios ofertados
- Se asocian a un espacio de nombres específicos: permite separar servicios similares ofertados por servicios diferentes.
- Versión WSDL 1.2 tiene estructura compleja.
- La versión 2.0 (actualmente en Working Draft) es más simple e intuitiva.
- No se trabaja directamente con estos documentos: se utilizan herramientas que llevan a cabo las tareas por nosotros.



WSDL

Partes del documento

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Las partes más comunes de un documento WSDL son:

Types contiene las definiciones de los tipos de datos, generalmente en XML Schema.

Message una definición abstracta y tipada de los datos que se van a comunicar.

Operation una descripción abstracta de las acciones soportadas por el servicio.

Port Type un conjunto abstracto de operaciones soportadas por uno o más puntos terminales.

Binding una especificación completa de protocolo y formato de datos para un *Port Type* particular.

Service una colección de puntos terminales relacionados.



WSDL

Partes del documento

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Las partes más comunes de un documento WSDL son:

Types contiene las definiciones de los tipos de datos, generalmente en XML Schema.

Message una definición abstracta y tipada de los datos que se van a comunicar.

Operation una descripción abstracta de las acciones soportadas por el servicio.

Port Type un conjunto abstracto de operaciones soportadas por uno o más puntos terminales.

Binding una especificación completa de protocolo y formato de datos para un *Port Type* particular.

Service una colección de puntos terminales relacionados.



WSDL

Partes del documento

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Las partes más comunes de un documento WSDL son:

Types contiene las definiciones de los tipos de datos, generalmente en XML Schema.

Message una definición abstracta y tipada de los datos que se van a comunicar.

Operation una descripción abstracta de las acciones soportadas por el servicio.

Port Type un conjunto abstracto de operaciones soportadas por uno o más puntos terminales.

Binding una especificación completa de protocolo y formato de datos para un *Port Type* particular.

Service una colección de puntos terminales relacionados.



WSDL

Partes del documento

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Las partes más comunes de un documento WSDL son:

Types contiene las definiciones de los tipos de datos, generalmente en XML Schema.

Message una definición abstracta y tipada de los datos que se van a comunicar.

Operation una descripción abstracta de las acciones soportadas por el servicio.

Port Type un conjunto abstracto de operaciones soportadas por uno o más puntos terminales.

Binding una especificación completa de protocolo y formato de datos para un *Port Type* particular.

Service una colección de puntos terminales relacionados.



WSDL

Partes del documento

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Las partes más comunes de un documento WSDL son:

Types contiene las definiciones de los tipos de datos, generalmente en XML Schema.

Message una definición abstracta y tipada de los datos que se van a comunicar.

Operation una descripción abstracta de las acciones soportadas por el servicio.

Port Type un conjunto abstracto de operaciones soportadas por uno o más puntos terminales.

Binding una especificación completa de protocolo y formato de datos para un *Port Type* particular.

Service una colección de puntos terminales relacionados.



WSDL

Partes del documento

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Las partes más comunes de un documento WSDL son:

Types contiene las definiciones de los tipos de datos, generalmente en XML Schema.

Message una definición abstracta y tipada de los datos que se van a comunicar.

Operation una descripción abstracta de las acciones soportadas por el servicio.

Port Type un conjunto abstracto de operaciones soportadas por uno o más puntos terminales.

Binding una especificación completa de protocolo y formato de datos para un *Port Type* particular.

Service una colección de puntos terminales relacionados.



WSDL

Partes del documento

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Las partes más comunes de un documento WSDL son:

Types contiene las definiciones de los tipos de datos, generalmente en XML Schema.

Message una definición abstracta y tipada de los datos que se van a comunicar.

Operation una descripción abstracta de las acciones soportadas por el servicio.

Port Type un conjunto abstracto de operaciones soportadas por uno o más puntos terminales.

Binding una especificación completa de protocolo y formato de datos para un *Port Type* particular.

Service una colección de puntos terminales relacionados.



WSDL

Partes del documento

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Las partes más comunes de un documento WSDL son:

Types contiene las definiciones de los tipos de datos, generalmente en XML Schema.

Message una definición abstracta y tipada de los datos que se van a comunicar.

Operation una descripción abstracta de las acciones soportadas por el servicio.

Port Type un conjunto abstracto de operaciones soportadas por uno o más puntos terminales.

Binding una especificación completa de protocolo y formato de datos para un *Port Type* particular.

Service una colección de puntos terminales relacionados.



PEAR::SOAP

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR::SOAP provee de un conjunto de funciones para crear objetos servidores y clientes de servicios web.



PEAR::SOAP

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR::SOAP provee de un conjunto de funciones para crear objetos servidores y clientes de servicios web.
Como cliente:

- Abstrae al usuario de las especificaciones SOAP y WSDL.
- A partir de un WSDL genera un proxy que hace de interfaz con el Servicio Web.
- Da así aspecto local al uso de recursos remotos.
- Se puede almacenar el código de la clase generada o se puede obtener una instancia.



PEAR::SOAP

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR::SOAP provee de un conjunto de funciones para crear objetos servidores y clientes de servicios web.

Como cliente:

- **Abstrae al usuario de las especificaciones SOAP y WSDL.**
- A partir de un WSDL genera un proxy que hace de interfaz con el Servicio Web.
- Da así aspecto local al uso de recursos remotos.
- Se puede almacenar el código de la clase generada o se puede obtener una instancia.



PEAR::SOAP

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR::SOAP provee de un conjunto de funciones para crear objetos servidores y clientes de servicios web.

Como cliente:

- Abstrae al usuario de las especificaciones SOAP y WSDL.
- A partir de un WSDL genera un proxy que hace de interfaz con el Servicio Web.
- Da así aspecto local al uso de recursos remotos.
- Se puede almacenar el código de la clase generada o se puede obtener una instancia.



PEAR::SOAP

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR::SOAP provee de un conjunto de funciones para crear objetos servidores y clientes de servicios web.

Como cliente:

- Abstrae al usuario de las especificaciones SOAP y WSDL.
- A partir de un WSDL genera un proxy que hace de interfaz con el Servicio Web.
- Da así aspecto local al uso de recursos remotos.
- Se puede almacenar el código de la clase generada o se puede obtener una instancia.



PEAR::SOAP

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR::SOAP provee de un conjunto de funciones para crear objetos servidores y clientes de servicios web.

Como cliente:

- Abstrae al usuario de las especificaciones SOAP y WSDL.
- A partir de un WSDL genera un proxy que hace de interfaz con el Servicio Web.
- Da así aspecto local al uso de recursos remotos.
- Se puede almacenar el código de la clase generada o se puede obtener una instancia.



PEAR::SOAP

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR::SOAP provee de un conjunto de funciones para crear objetos servidores y clientes de servicios web.

Como servidor:

- Abstrae al usuario de los protocolos SOAP y WSDL.
- Permite generar de forma semi automática WSDL's: requiere algunos datos en ciertos miembros.



Servicio

Creación de un servicio web con PEAR:SOAP

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Crearemos un proceso con las siguientes funciones:

- **Dados un usuario y una clave, verificarlas contra el directorio por LDAP.**
- Conectar con la base de datos *registro*.
- Anotar nombre de usuario, fecha y el resultado de la validación.
- Indicar al cliente el éxito o fracaso de la operación.



Servicio

Creación de un servicio web con PEAR:SOAP

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Crearemos un proceso con las siguientes funciones:

- Dados un usuario y una clave, verificarlas contra el directorio por LDAP.
- Conectar con la base de datos *registro*.
- Anotar nombre de usuario, fecha y el resultado de la validación.
- Indicar al cliente el éxito o fracaso de la operación.



Servicio

Creación de un servicio web con PEAR:SOAP

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Crearemos un proceso con las siguientes funciones:

- Dados un usuario y una clave, verificarlas contra el directorio por LDAP.
- Conectar con la base de datos *registro*.
- Anotar nombre de usuario, fecha y el resultado de la validación.
- Indicar al cliente el éxito o fracaso de la operación.



Servicio

Creación de un servicio web con PEAR:SOAP

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

Crearemos un proceso con las siguientes funciones:

- Dados un usuario y una clave, verificarlas contra el directorio por LDAP.
- Conectar con la base de datos *registro*.
- Anotar nombre de usuario, fecha y el resultado de la validación.
- Indicar al cliente el éxito o fracaso de la operación.



Servicio: código I

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
001 <?php
002 header("Content-type: text/xml");
003
004 require_once 'SOAP/Server.php';
005 require_once 'DAO.php';
006
007
008 class AuthServer {
009     var $__dispatch_map;
010     var $__typedef;
011
012     var $dao;
013
014     function AuthServer(&$dao, $autostart = true) {
015         $this->dao = $dao;
016
017         $this->defineServer();
```



Servicio: código II

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
018     if ($autostart)
019         $this->start();
020     }
021
022     function defineServer() {
023         $this->__dispatch_map['auth'] =
024             array('in' => array('user' => 'string',
025                 'pass' => 'string',
026                 'uid'  => 'string'),
027                 'out' => array('result' => 'boolean'));
028         $this->__dispatch_map['stat'] =
029             array('in'  => array('user' => 'string'),
030                 'out' => array('result' =>
031                     '{urn:AuthServer}ArrayOfAccess'));
032         $this->__typedef['AccessInfo'] =
033             array('date'  => 'string',
```



Servicio: código III

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
034         'result' => 'integer');
035     $this->__typedef['ArrayOfAccess'] =
036         array(array('{urn:AuthServer}AccessInfo'));
037 }
038
039
040 function auth($user,$pass,$indent) {
041     $res = $this->dao->auth($user,$pass,$indent);
042     if (PEAR::isError($res)) {
043         return false;
044     } else {
045         return $res;
046     }
047 }
048
049 function stat($user) {
050     $res = $this->dao->stat($user);
```



Servicio: código IV

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
051     if (PEAR::isError($res)) {
052         $fault = new SOAP_Fault('Error al procesar la
solicitud', '12345');
053         return $fault->message();
054     } else {
055         return $res;
056     }
057 }
058
059
060
061
062     function start() {
063         $this->soapServer = new SOAP_Server();
064         $this->soapServer->addObjectMap($this,
'urn:AuthServer');
065
```



Servicio: código V

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
066     if (isset($_SERVER['REQUEST_METHOD']) &&
067     $_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
068
069     $this->soapServer->service($GLOBALS['HTTP_RAW_POST_DATA'])
070     } else {
071     require_once 'SOAP/Disco.php';
072     $disco = new
SOAP_Disco_Server($this->soapServer, 'AuthServer');
073     echo $disco->getWSDL();
074     }
075 }
076
077
078 $dao = new DAO();
079 $server = new AuthServer($dao);
080 ?>
```



DAO I

Objeto de acceso a datos para el servicio web

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
001 <?
002 /** DAO
003 Objeto de acceso a los datos
004 @$ldapServer string
005 @$adminPassw string
006 @$ldapBase string
007 @$busqueda array
008 @$dbServer string
009 @$dbBase string
010 @$dbUser string
011 @$dbPassw string
012
013 */
014
015 class DAO {
016     var $ldapServer = "ldap1.uma.es ldap2.uma.es";
017     var $admindn = "censurado";
```



DAO II

Objeto de acceso a datos para el servicio web

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR
PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
018 var $adminPassw = "censurado";
019 var $ldapBase = "idnc=usr,dc=uma,dc=es";
020 var $busqueda = array();
021 var $dbServer = "akademia.sci.uma.es";
022 var $dbBase = "curso_ws";
023 var $dbUser = "censurado";
024 var $dbPassw = "censurado";
025
026 /**
    */
027 function DAO() {
028     $this->$busqueda["uid"] = '(uid=$user)';
029     $this->$busqueda["dni"] =
    '(irisPersonalId=$user)';
030     $this->$busqueda["mail"] =
    '(|(mail=$user)(irisMailMainAddress=$user)'
```



DAO III

Objeto de acceso a datos para el servicio web

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
031
' (irisMailAlternateAddress=$user))';
032 }
033
034 function auth($user,$pass,$ident="uid") {
035     // Conexión al servidor LDAP
036     if (!($conn = ldap_connect($ldapServer))) return
-1;
037     $bind = ldap_bind($conn, $adminDn, $adminPassw);
038     if (!$bind) { ldap_close($conn); return -2; }
039
040     // Buscamos al sujeto
041     $buscar = eval($this->$busqueda[$ident]);
042     $res     =
ldap_search($conn,$ldapBase,$buscar,array(""));
043     if (!$res) {ldap_close($conn); return -3;}
044
```




DAO IV

Objeto de acceso a datos para el servicio web

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
045     if (!ldap_count_entries($conn,$res)) {
046         //No hay nadie con el identificador buscado
047         ldap_close($conn);
048         return -4;
049     }
050
051     if (ldap_count_entries($conn,$res)>1) {
052         //Hay más de una entrada con el identificador
053         buscado
054         ldap_close($conn);
055         return -5;
056     }
057     // Todo ha ido bien tenemos al individuo
058     // Recuperamos el DN
059     $dn =
ldap_get_dn($conn,ldap_first_entry($conn,$res));
```



DAO V

Objeto de acceso a datos para el servicio web

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
060
061 // Reenganchamos con las credenciales del
individuo
062 $bind = ldap_bind($conn,$dn,$pass);
063 $resultado = ($bind) ? 1 : 0;
064
065 // Ya no necesitamos el LDAP
066 // Ahora vamos a necesitar la base de datos
067 $db1 =
mysql_connect($dbServer,$dbUser,$dbPassw);
068 if (!$db1) return -6;
069 $db = mysql_select_db($dbBase,$db1);
070 if (!$db) { mysql_close($db1) ; return -7;}
071
072 // Apuntamos
073 mysql_query("insert into registro values
('$user',now(),$resultado);");
```



DAO VI

Objeto de acceso a datos para el servicio web

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
074
075     // Cerramos
076     mysql_close($dbl);
077
078     // Y nos vamos
079     return $resultado;
080 }
081
082 // Ahora a averiguar que han hecho con esas
credenciales
083 function stat($user) {
084     var $resultado = array();
085     // Nos conectamos a la base de datos
086     $dbl =
mysql_connect($dbServer,$dbUser,$dbPassw);
087     if (!$dbl) return -1;
088     $db  = mysql_select_db($dbBase,$dbl);
```



DAO VII

Objeto de acceso a datos para el servicio web

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
089     if (!$db) { mysql_close($dbl) ; return -2;}
090
091     // Buscamos
092     $res = mysql_query("select fecha,resultado from
registro where usuario='$user'");
093     if (!$res) { mysql_close($dbl) ; return -3;}
094
095     // Montamos el array de resultados
096     $lin = 0;
097     while ($fila =
mysql_fetch_array($res,MYSQL_ASSOC)) {
098         resultado[$lin++] = array('fecha'      =>
$fila['fecha'],
099                                     'resultado' =>
$fila['resultado'] );
100     }
101
```



DAO VIII

Objeto de acceso a datos para el servicio web

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
102     // Cerramos
103     mysql_close($dbl);
104
105     // Y nos vamos
106     return $resultado;
107 }
108 }
109 ?>
110
111
```



Índice

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad



Descubrimiento

Obtención de un WSDL a partir de un servicio

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR::SOAP dispone de mecanismos para obtener, tanto la localización de un servicio como el WSDL necesario para conectarse al mismo. Para ello, en el servicio, se utilizan las funciones de *discovery*:

- Para activar las funciones de *introspección* (↳ Línea 071 del servicio)
- Para devolver el *WSDL* al cliente (↳ Línea 072 del servicio)



Descubrimiento

Obtención de un WSDL a partir de un servicio

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

PEAR::SOAP dispone de mecanismos para obtener, tanto la localización de un servicio como el WSDL necesario para conectarse al mismo. Para ello, en el servicio, se utilizan las funciones de *discovery*:

- Para activar las funciones de *introspección* (↳ Línea 071 del servicio)
- Para devolver el *WSDL* al cliente (↳ Línea 072 del servicio)



Índice

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad



Consumo I

Consumo de un servicio web a partir de un WSDL

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
001 <?php
002 require_once 'SOAP/Client.php';
003 require_once 'Var_Dump.php';
004
005 $user = $_POST['usuario'];
006 $pass = $_POST['clave']
007
008 Var_Dump::displayInit(array('display_mode' =>
    'HTML4_Table'));
009
010 $wsdl = new
SOAP_WSDL("https://www.sci.uma.es/curso_ws/serviceAuth.php");
011 $proxy = $wsdl->getProxy();
012
013 $res = $proxy->auth("$user", "$pass", "uid");
014 Var_Dump::display($res);
015 Var_Dump::display($proxy->__getlastrequest());
```



Consumo II

Consumo de un servicio web a partir de un WSDL

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

```
016 Var_Dump::display($proxy->__getlastresponse());
017 echo "<hr>";
018
019 $res = $proxy->stat("$user");
020 Var_Dump::display($res);
021 Var_Dump::display($proxy->__getlastrequest());
022 Var_Dump::display($proxy->__getlastresponse());
023 ?>>
```



Seguridad

Proteger los servicios web frente al uso indiscriminado

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

- Establecer las conexiones a los servicios por un canal cifrado
- Utilizar mecanismos de validación de identidad:
 - Usuario y clave
 - Certificados de cliente

La infraestructura de PEAR::SOAP tiene soporte para todos estos mecanismos, utilizando las opciones del objeto CURL, que en realmente realiza la conexión a nivel del protocolo HTTP.



Seguridad

Proteger los servicios web frente al uso indiscriminado

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

- Establecer las conexiones a los servicios por un canal cifrado
- Utilizar mecanismos de validación de identidad:
 - Usuario y clave
 - Certificados de cliente

La infraestructura de PEAR::SOAP tiene soporte para todos estos mecanismos, utilizando las opciones del objeto CURL, que en realmente realiza la conexión a nivel del protocolo HTTP.



Seguridad

Proteger los servicios web frente al uso indiscriminado

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

- Establecer las conexiones a los servicios por un canal cifrado
- Utilizar mecanismos de validación de identidad:
 - Usuario y clave
 - Certificados de cliente

La infraestructura de PEAR::SOAP tiene soporte para todos estos mecanismos, utilizando las opciones del objeto CURL, que en realmente realiza la conexión a nivel del protocolo HTTP.



Seguridad

Proteger los servicios web frente al uso indiscriminado

Servicios web
con PHP

PHP y PEAR

PHP
PEAR

SOAP y
servicios web

Mensajes
codificados en XML:
SOAP

Especificación de
Servicios Web

PEAR::SOAP

Servicio

Cliente

Descubrimiento
Consumo

Seguridad

- Establecer las conexiones a los servicios por un canal cifrado
- Utilizar mecanismos de validación de identidad:
 - Usuario y clave
 - Certificados de cliente

La infraestructura de PEAR::SOAP tiene soporte para todos estos mecanismos, utilizando las opciones del objeto CURL, que en realmente realiza la conexión a nivel del protocolo HTTP.