

# Memoria Técnica da Plataforma para ou Curso de Novas Tecnoloxías da Sociedade de Información. Web 2.0.

Dende a Federación (COGAMI Pontevedra), presentamos esta memoria explicativa do proxecto de desenvolvemento da plataforma que lles permite a impartición de cursos de Web 2.0.

En Mos, a 30 de novembro de 2010

Licencia Creative Commons 3.0



## Finalidade do proxecto

A través deste proxecto conséguese que os/as alumnos/as dispoña dunha plataforma web onde poder desenvolver o Curso de Novas Tecnoloxías da Sociedade da Información, isto é, familiarizarse coas tecnoloxías que faciliten a creación, distribución e manipulación da información, de maneira que lles facilite o acceso as actividades sociais, culturais e económicas.

A plataforma permanece on-line servindo de soporte para que Cogami-Pontevedra e os/as alumnos/as do curso poida dar a coñecer as súas actividades e servizos, así como estar dispoñible para futuros cursos.

Adaptándonos aos tempos que corren, a orientación do curso cara á chamada Web 2.0 vese necesaria para poder dar a coñecer o fenómenos das redes sociais en Internet, os Blogs, os foros ou canles de vídeo como Youtube, etc.

## Memoria do proxecto

Para poder implementar esta aplicación web empregase a linguaxe de programación web PHP e cunha base de datos MySQL, xa que o sitio aloxárase nun servidor fundamentado nos principios do Software Libre.

Esta elección fíxose tendo en conta as principais ventaxes do Software Libre:

- ☒ **Innovación tecnolóxica:** Isto débese a que cada usuario/a pode achegar os seus coñecementos e a súa experiencia e así decidir de xeito conxunto cara a onde se debe dirixir a evolución e o desenvolvemento do software. Este é un gran avance na tecnoloxía mundial.
- ☒ **Baixo custo de adquisición:** Trátase dun software económico xa que permite un aforro de grandes cantidades na adquisición das licenzas.
- ☒ **Independencia do provedor:** Ao dispor do código fonte, garántese unha independencia do provedor que fai que cada empresa ou particular poida seguir contribuindo ao desenvolvemento e os servizos do software.
- ☒ **Escrutinio público:** Isto fai que a corrección de erros e a mellora do produto leven a cabo de xeito rápido e eficaz por cada un dos usuarios que cheguen a utilizar o produto.
- ☒ **Adaptación do software:** Esta calidade resulta de gran utilidade para empresas e industrias específicas que necesitan un software personalizado para realizar un traballo específico e co software libre pódese realizar e con custos moito máis razoables.
- ☒ **Linguas:** Aínda que o software crece e salga ao mercado nunha soa lingua, o feito de ser software libre facilita en gran medida a súa tradución e localización para que usuarios/as de diferentes partes do mundo poidan aproveitar estes beneficios.

## Reglamentación / Normativa

O proxecto está deseñado e programado seguindo as normativas estipuladas, tanto en fontes, gráficos como en linguaxes orientadas a obxectos, normativizados para o seu uso web.

Empregaranse as fontes estándar predefinidas nos sistemas operativos máis utilizados: Windows, Mac OS e Linux.

Utilizaranse as paletas web estándar e con todos os seus espectros de tonalidades permitidas, para unha optimización adecuada de carga e compatibilidade absoluta, a partir dos 16 bits de cor. Así mesmo aplicaranse sistemas de compresión de ficheiros gráficos e de vídeo, tolerados por calquera navegador web: .jpg, .gif, .png, .svg, .swf, .mov.

Diversas linguaxes de programación orientados a obxectos e interpretados baixo web.

PHP 5 (Hypertext Pre-processor) linguaxe de programación interpretado, deseñado orixinalmente para a creación de páxinas web dinámicas. É usado en interpretación ao lado do servidor (server-side scripting).

MySQL , sistema de xestión de base de datos relacional, multihilo e multiusuario.

HTML (Hyper Text Markup Language) seguindo a normativa do W3C, ?World Wide Web Consortium? [www.w3.org](http://www.w3.org), e tendo en conta as súas pautas para a estruturación html.

JavaScript, como o seu nome indica é unha linguaxe de script interpretado e orientado a obxectos. Este tamén se rexe pola normativa do W3C, normativa que se seguiu para a súa implementación no código fonte.

Ajax (Asynchronous JavaScript And XML), tecnoloxía que fai uso de JavaScript asíncrono máis XML para o desenvolvemento de aplicacións web interactivas.

XML (Extensible Markup Language), metalenguaxe extensible de etiquetas desenvolvido polo W3C e que é a base da RSS (Really Simple Syndication) que se utiliza para fornecer a subscritores de información actualizada frecuentemente.

A plataforma web non ten elementos realizados coa tecnoloxía Flash senón que se da prioridade aos contidos en Html.

As razóns para manter este criterio son:

- Flash aínda non é accesible, non supera os test da WAI
- Os buscadores non len ben os contidos en Flash e é un impedimento se se pretende estar ben situado en Google e noutros buscadores.

## Hospedaxe

Respecto ao aloxamento da web (hosting), seleccionouse un servidor FreeBSD (ou calquera variante de Linux) que proporciona a plataforma ideal para o desenvolvemento de webs en PHP, baixo un servidor web Apache.

As súas características de servizo son as seguintes:

- 5.000 MB de espazo en disco
- 80 GB de transferencia ao mes
- Soporte PHP 5 Perl Python
- Bases de datos MySQL/PostgreSQL ilimitadas
- phpMyAdmin / phpPgAdmin preinstalado e configurado
- Servidores Supermicro e liñas de alta velocidade
- Acceso por FTP (contas ilimitadas)
- Compatible con certificados de seguridade SSL
- Acceso SSH, soporte WebDAV e Cron Jobs
- Activación de FastCGI opcional (Safe Mode desactivado)
- Personalización de erros (400, 404, 500, etc.)
- Alias configurables do dominio principal
- Dominios aparcados
- Subdominios personalizables
- Tipos CONSINTA instalados para compatibilidade con flash, xml, etc..
- Cartafois protexidos con contraseña
- Soporte para Wordpress, Joomla e Oscommerce
- Instalación automática de Formail
- Estatísticas web completas e diarias
- Servidores compartidos e liñas de alta velocidade
  - Conexión Gbit a internet, en PROTOCOLO BGP4, multicarrier.
  - Software UNIX-FreeBSD 6.3 Stable: seguridade, estabilidade velocidade.
  - Uptime garantido do 99,9%
- Servizo técnico por teléfono e consultas por correo electrónico
- Panel de control con xestor DNS
- Backup de bases de datos MySQL personalizable con historial
- Posibilidade de contratación de copia de seguridade de arquivos web diaria
- Posibilidade de contratación de ampliacións

Todas estas características son ampliables se fose requisito necesario.

## Descrición da Plataforma Web

Os idiomas empregados son o Galego e mailo Castelán.

Os contidos fixos son bilíngües pero os contidos que xestionen os alumnos son os da súa preferencia.

A Plataforma ten dúas áreas ben diferenciadas. A primeira é pública e accesible a calquera visitante. A segunda é privada e soamente os administradores e mailos alumnos poden conectarse para xestionar os contidos.

O Front Office (zoa pública) separámolo a súa vez en dúas partes, a primeira con información relativa a Federación de Pontevedra e a segunda adicada o CRD de Mos e onde os alumnos desenrolan as súas actividades.

Poderíamos consideralas como dúas webs.  
Isto segundo o seguinte esquema:

- A Federación
  - Misión
  - Xunta directiva
  - Estatutos
- Servizos
- Centros
  - Localización - Google Maps
  - C.R.D. de Mos
- Asociacións
  - Localización - Google Maps
- Novas
- Contacto

En esta segunda web e onde os alumnos poden amosar os seus traballos e tamén poden colgar outros contidos multimedia do Curso de Web 2.0.

- C.R.D. de Mos
- Servizos
  - Formación profesional
  - Educación e obradoiros prelaborais
  - Mellora da saúde
  - Voluntariado

- Ocio e tempo libre
- Transporte adaptado
- Área de accesibilidade
- Actividades
  - Fotografía
  - Vídeo
  - Escrita
  - Ilustración
  - O Fogar
  - Artesanía
- Novas
- Contacto

Ten ademáis un blog <http://mos.cogamipontevedra.org>, onde os alumnos/as poden publicar un diario das actividades que realizan durante o Curso.

Como parte da formación na Web 2.0 se xestiona unha Canle corporativa en Youtube, para poder subir os vídeos que fagan durante o curso.

Na web atópase unha galería fotográfica, de imaxes tomadas polos alumnos, ilustracións ou deseños que fan eles mesmos por computador. Cabería a posibilidade de crear unha canle na web de fotografía flickr o ben en Picasa, se o número de imaxes crece moito en número.

O Back Office (zoa de administrador) permite á/s persoa/s asignadas por COGAMI Pontevedra xestionar todos os contidos que se mostran na zona pública.

Ademais destes administradores, os alumnos tamén teñen acceso como administradores para que eles mesmos sexan redactores de contidos.

- Xestión do Blog (Novas): Para poder redactar os chamados 'posts' (anotacións dun diario) e publicar outros contidos, así como administrar contas doutros usuarios redactores, colaboradores e distintos niveis de usuario posibles nun sistema de Blogs.
- Xestión de contidos multimedia. Vídeos, mediante o acceso ao Back Office da canle en Youtube.
- Imaxes mediante o panel de control que se habilita para que poidan subir as fotografías que se fagan durante o curso.
- Xestión doutros contidos.

Os contidos que se engadan á web poden ter adxuntos ficheiros PDF, DOC,



XLS, formato Open Document, imaxes JPG, etc.

As imaxes que se suban á web trátanse mediante métodos automatizados de maneira que se remuestrean a un tamaño e resolucións óptimas para mostrarse na Web, deste xeito as páxinas cargaranse moito máis rápido.

O sitio web está conectado coas redes sociais Facebook e Twitter que serven de canles de difusión dos contidos que se publiquen na web.

## Realización da Plataforma Web

Deseño gráfico, baseándonos na imaxe corporativa da Asociación e utilizando ferramentas que permitan xerar imaxes aptas para o seu emprego nunha contorna web, cumprindo a máxima de pouco peso e moita calidade. Porque, aínda que as conexións a internet cada vez son máis veloces, unha páxina que se cargue de forma fluída e rápida facilita moito a navegación.

Programación nas linguaxes PHP, para a xeración das distintas páxinas, e SQL para acceder aos datos da Base de Datos.

Verificación e validación do sitio para o cumprimento dos estándares da W3c e de Accesibilidade Web.

É tamén un obxectivo do sitio conseguir un código XHTML que cumpra os estándares da W3C, empregando follas de estilo (CSS), e que sexa accesible segundo os criterios da WAI verificados co Test de Accesibilidade Web [www.tawdis.net](http://www.tawdis.net).

SEO (Search Engine Optimization), senta as bases para unha optimización en motores de procura, de maneira que Google (aprox. 90% das procuras en España) e outros buscadores poidan indexar de forma correcta o sitio.

Parte dos labores de SEO están condicionadas por que a web cumpra os estándares mencionados no punto anterior e outra parte moi importante son os propios contidos - textos e imaxes - .

## Accesibilidade

O proxecto, por razóns obvias, ten moi presente a importancia da accesibilidade.

Por elo que a web cumpre os requisitos da WAI, pero tamén para os alumnos/as que pola súa minusvalía non pode empregar un ordenador con un rato e teclados comúns, se investiu en dispositivos especiais como ratos de bola grande e de tipo kidtrack, Ratos de cabeza, teclado con carcasa ríxida, Monitor TFT 17" Táctil que posibilitan o acceso de usuarios/as con limitacións físicas a este proxecto.

## Temario do Curso

Aforamento: de 10 alumnos/as

Duración: 12 horas, repartidas en 3 sesións de 4 horas cada unha.

Sesión 1ª:

Coñecementos básicos de internet. Navegadores, clientes de Correo, FTP, o Spam e outros termos comúns.

¿Que se debe e non se debe facer? Consellos para quen se inician en Internet. Iniciación á Web 2.0. ¿A que se chama Web 2.0 e en que se diferencia da Web 1.0?

Redes Sociais ¿Que son?

Ferramentas para desenvolveselas: blogs, mensaxería instantánea, Twiter, Facebook, Google, etc.

Sesión 2ª:

Nocións básicas de fotografía dixital e retoque fotográfico.

Nocións básicas de deseño de imaxes.

Redes sociais onde compartir imaxes: Flickr e Panoramio.

Nocións básicas de vídeo creación e edición de vídeos.

Redes sociais onde compartir vídeos: Youtube e Vimeo.

Sesión 3ª:

Xestión dun blog. Creación de contidos.

Proxecto individual:

Unificar os coñecementos adquiridos e publicar contidos multimedia no sitio de Cogami Pontevedra.

Ademáis darase formación aos docentes e administrativos do Centro sobre o funcionamento do Back Office.

Este cursiño abrangue a xestión de contidos e tamén de usuarios.