

UNIVERSIDAD DE SONORA



DIVISIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



Memoria de mis prácticas profesionales en el COBACH

Proyecto: "Diseño y configuración de páginas institucionales
con Joomla"

Norma Alicia Munguía Sánchez

30 de Septiembre de 2011

El presente documento consiste en una memoria de mi experiencia al realizar las prácticas profesionales en el Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora (COBACH).

Índice

Introducción.....	4
Descripción del área de la institución en la que se desarrolló la práctica.....	6
Justificación del proyecto realizado.....	8
Objetivos del proyecto.....	9
Problemas planteados para resolverlos	9
Alcances y limitaciones en la solución de problemas	10
Fundamento teórico de las herramientas y conocimientos aplicados.....	11
Joomla.....	11
PHP (HyperText Preprocessor).....	11
MySQL.....	12
FileZilla	12
HTML (HyperText Markup Language).....	13
Procedimientos empleados y actividades desarrolladas.....	13
Análisis de requerimientos	14
Instalación de Joomla.....	14
Diseño	15
Redacción de artículos.....	18
Presentación de avances.....	19
Dificultades experimentadas	19
Otras actividades.....	20
Conclusiones y recomendaciones.....	21
Referencias bibliográficas y virtuales.....	23
Retroalimentación	24
Fortalezas y debilidades que experimenté al realizar la práctica profesional.....	24
Oportunidades detectadas durante la práctica y recomendaciones a fin de mejorar la preparación de los egresados de dicha carrera.....	25

Introducción

Esta memoria tiene como objeto presentar los conocimientos y experiencias que he adquirido durante mi estancia profesional en el Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora plantel Villa de Seris, durante el período comprendido del 06 de Junio al 30 de Septiembre de 2011, a razón de 20 horas a la semana.

Mi experiencia en el COBACH comenzó al contactar a la Lic. María Antonieta Zamora Amado, quien amablemente accedió a aceptarme como practicante en la unidad de informática, de donde es titular. Ella me informó que requería a una persona que tuviera conocimientos en el lenguaje PHP y gestión de bases de datos en MySQL para el desarrollo de sitios web institucionales. Además, uno de sus requerimientos fue el uso del sistema de gestión de contenidos Joomla, el cual facilita en gran medida el desarrollo de sitios web. Debido a que yo nunca había trabajado con dicho sistema, la licenciada me hizo recomendaciones bibliográficas y me motivó a que recurriera al autoaprendizaje, de manera que fuera capaz de cumplir con las tareas que me solicitó.

Mi primer tarea asignada consistió en el desarrollo de la página del nuevo correo institucional del COBACH. Me fue proporcionada toda la información necesaria al respecto, en términos de diseño y requerimientos específicos. Posteriormente me solicitaron el desarrollo de otras dos páginas institucionales, la del portal de bibliotecas y un boletín informativo, así como un kiosko informativo para un evento del COBACH.

Además de trabajar en los proyectos antes mencionados, se me ofreció participar en uno de los principales proyectos que se encuentran desarrollándose dentro de la unidad de informática. Este consiste en un sistema integral que permitirá manejar todas las operaciones de la institución dividido en módulos, tales como el módulo de ingresos, egresos, compras, control vehicular, reinscripciones, etc. Dicho proyecto es desarrollado utilizando una herramienta llamada Genexus con la cual yo nunca había trabajado, por lo que he tenido que recurrir al autoaprendizaje utilizando recursos como videos o libros que me permitan

aprender sobre la herramienta, e incluso asistí a un curso avanzado que solicitó la institución para capacitar a los programadores.

A lo largo de mi estancia profesional en el COBACH he sido afortunada de contar con el apoyo de mis compañeros de trabajo, quienes muy amablemente siempre han estado dispuestos a resolver mis dudas e inquietudes y darme consejos muy útiles. Cabe constar entonces mi agradecimiento a todos ellos por hacerme sentir bienvenida y de manera especial a mi asesor de prácticas, el Ing. Christian Alejandro Alberto Corona Gómez, quien siempre estuvo dispuesto a ayudarme cuando se me presentaba alguna dificultad, respondiendo mis dudas y mostrándome la manera correcta de hacer las cosas.

Cabe mencionar también el gran valor que han tenido para mí estas prácticas profesionales, ya que no solo me han permitido adquirir experiencia y conocimientos invaluable en mi área de conocimiento, sino además obtener una importante oportunidad laboral, la cual posiblemente me habría sido difícil conseguir al ser recién egresada. Es pues, por estas razones que quedo enormemente agradecida con la Lic. María Antonieta Zamora Amado por ofrecer oportunidades a recién egresados como yo, y hacernos sentir bienvenidos en una institución de prestigio como es el COBACH.

Descripción del área de la institución en la que se desarrolló la práctica

El nombre de la institución en la que realicé las prácticas profesionales es Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, plantel Villa de Seris, localizado en Agustín de Vildósola, Sur, Col. Villa de Seris en Hermosillo, Sonora. El COBACH es un organismo descentralizado de la Administración Pública Estatal, que tiene el objeto de impartir e impulsar la educación de tipo medio superior correspondiente al nivel de bachillerato y cuenta con 26 planteles distribuidos en el estado, así como 46 escuelas incorporadas.

De manera específica, el área en la que me desenvolví fue en la unidad de informática, editorial y medios del COBACH, la cual tiene como objetivo “coordinar la modernización y mantenimiento de los recursos informáticos y de comunicaciones del Colegio a fin de coadyuvar el desarrollo institucional, así como producir materiales multimedia e impresos que fortalezcan la imagen institucional”.

Entre las funciones que realiza la unidad de informática, editorial y medios están las siguientes:

- Llevar registro y control de la infraestructura informática del Colegio, tanto equipo como sistemas.
- Proporcionar los servicios de mantenimiento y reparación a las instalaciones, equipos informáticos y red de comunicación del Colegio.
- Proporcionar el soporte técnico necesario a las Unidades Administrativas en materia de informática.
- Diseñar, implementar y dar seguimiento a proyectos de desarrollo en materia de comunicaciones y sistemas en apoyo a las funciones de las Unidades Administrativas del Colegio.
- Administrar los contenidos y dar mantenimiento al sitio web del Colegio.
- Llevar a cabo el proceso de fotocredencialización de empleados y alumnos del Colegio.
- Participar en los procesos de adquisición de equipo para uso informático, así como de paquetes de software y de la contratación de servicios para el

desarrollo de sistemas o de mantenimiento a la infraestructura informática del Colegio.

- Proporcionar el apoyo técnico necesario para mantener actualizada la información del Colegio en el portal transparencia para el cumplimiento de las disposiciones de la ley de acceso a la información.
- Apoyar a las Unidades Administrativas del Colegio para el diseño y mantenimiento de las diversas aplicaciones en la Internet.
- Impulsar la elaboración de materiales multimedia para su uso en la academia o de proyección social.
- Producir los programas radiofónicos utilizados por la Institución para su difusión en estaciones de radio.
- Diseñar y elaborar todos los materiales impresos necesarios para la operación de la Institución.
- Desarrollar todas aquellas funciones inherentes al área de su competencia.

Esta unidad cuenta con aproximadamente 30 empleados, los cuales se dividen en 6 áreas diferentes:

- Sistemas
- Soporte técnico
- Redes y telecomunicaciones
- Auxiliares administrativos
- Imprenta
- Área de proyectos

Justificación del proyecto realizado

Actualmente toda institución contempla la modernización informática como un proyecto continuo que les permite evolucionar y mantenerse en un mercado que requiere cada vez más del uso de medios electrónicos. En respuesta a esto, el COBACH ha comenzado un esfuerzo por modernizar sus planteles e instalaciones en términos de equipo de cómputo, redes, sistemas y páginas web. Parte de este proyecto es la implementación de un correo institucional que pueda ser utilizado por empleados y alumnos, proporcionándoles un medio de comunicación propio de la institución. Y es aquí donde entra uno de los principales componentes de mi práctica profesional, el desarrollo de la página del nuevo correo institucional, buscando que fuera atractiva para todos sus usuarios, informativa y con ese aire de modernidad que busca el COBACH como institución educativa para jóvenes. De esta misma manera, se buscó modernizar y reestructurar el portal de bibliotecas para que resultara atractivo a los jóvenes, quienes son sus principales usuarios, así como también implementar un boletín informativo que sirva para proporcionar información y avisos relevantes sobre el Colegio a empleados y alumnos de la institución por medios electrónicos.

Todo esto con la finalidad de que el COBACH sea visto y considerado como una institución educativa novedosa y moderna, que ve por los intereses de sus estudiantes, quienes están siempre interesados en las nuevas tecnologías, especialmente cuando éstas están involucradas en sus procesos educativos, así como cuando les permiten mantener una comunicación constante con sus compañeros y maestros.

Objetivos del proyecto

El proyecto desarrollado, que lleva el nombre de “Diseño y configuración de páginas institucionales en Joomla”, tiene como objetivos:

- Diseñar y desarrollar la página principal del nuevo correo institucional, procurando que además de atractiva, resulte informativa para los usuarios.
- Rediseñar la página del portal de bibliotecas, procurando una imagen más atractiva y juvenil.
- Diseñar y desarrollar una página que funcione como boletín informativo, de manera que se pueda enviar información y avisos directamente al correo de quienes estén suscritos.
- Desarrollar una página con propósitos informativos que funcione en un kiosko del COBACH, la cual además de informativa debe ser visualmente atractiva para atraer a las personas y que pueda ser utilizado en eventos importantes del Colegio.
- En general, se busca estructurar las páginas institucionales procurando un diseño moderno y juvenil, de manera que resulten atractivas a los estudiantes, quienes serán sus principales usuarios.
- Utilizar el sistema de gestión de contenidos Joomla para el desarrollo de las páginas, lo cual permitirá facilitar la edición posterior del contenido de las mismas.

Problemas planteados para resolverlos

Posiblemente uno de los problemas que resolverá este proyecto es principalmente atraer la atención de los estudiantes para motivarlos a que utilicen las diferentes páginas institucionales que tienen a su disposición, ya que es muy común que los estudiantes o incluso maestros y empleados de las instituciones no utilicen los recursos que estas les ofrecen, como por ejemplo el correo electrónico. Es por esto que uno de los principales propósitos del proyecto fue reestructurar aquellas páginas que lo necesitarán y diseñar las nuevas con un estilo más moderno y juvenil que atrajera la atención de los estudiantes del COBACH, además de que

las páginas les fueran informativas, proporcionándoles tips y consejos acerca del uso y funcionamiento de las herramientas que se están poniendo a su disposición.

Otro de los problemas que se busca abordar es que al desarrollar las páginas utilizando Joomla, resulta mucho más rápido y sencillo llevar a cabo su mantenimiento y la edición del contenido, de manera que la persona que realice estas actividades no tenga que ser necesariamente la persona que desarrolló la página.

Alcances y limitaciones en la solución de problemas

Considero que es bastante viable dar solución a los problemas antes mencionados, ya que las páginas han sido desarrolladas con el propósito de abordar dichas situaciones. Una de las limitaciones posiblemente sería que una vez implementadas las páginas, la respuesta por parte de los usuarios no sea la esperada, es decir, que a pesar del diseño y estructura que se ha dado a las páginas, estas no sean utilizadas por los alumnos. Otra limitación sería que a pesar de estar desarrolladas en Joomla, su edición y mantenimiento no resulten sencillos, con lo cual se estaría perdiendo uno de los objetivos principales del proyecto. Sin embargo, no será posible contemplar si se ha cumplido con estos alcances y limitaciones hasta que las páginas sean implementadas.

Fundamento teórico de las herramientas y conocimientos aplicados

Para desarrollar las páginas que forman parte del proyecto se utilizaron una serie de herramientas comúnmente utilizadas en el desarrollo web. A continuación se menciona cada una con su debida descripción.

Joomla

Es un sistema de gestión de contenidos que permite crear y administrar fácilmente los contenidos de un sitio web. Con Joomla no es necesario trabajar con el código para instalar, configurar o administrar un sitio. Lo único que se necesita es tener acceso a un servicio de hospedaje web y un navegador. Es un sistema de software libre el cual uno puede modificar conforme a sus requerimientos. En general, permite que el mantenimiento de un sitio web sea mucho más práctico y costeable. No es necesario codificar tanto, se tiene un mayor control del contenido, se puede poner en funcionamiento la página más rápidamente, se tiene un menor costo por página y en general un menor costo por mantenerla.

Una de sus mayores potencialidades es el uso de extensiones, las cuales están programadas por la comunidad de usuarios de Joomla, aumentando las posibilidades de que adquiera nuevas características. Ejemplos de extensiones pueden ser: generadores de formularios dinámicos, gestores de documentos, galerías de imágenes multimedia, calendarios, herramientas de registro de datos, editores de texto, etc.

PHP (HyperText Preprocessor)

Joomla hace uso del lenguaje de programación PHP, el cual es ampliamente utilizado en el desarrollo web en todo el mundo. Este es un lenguaje de programación interpretado diseñado para la creación de páginas web dinámicas. Puede ser desplegado por la mayoría de los servidores web y en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin costo alguno. Permite la conexión a diferentes tipos de servidores de bases de datos como MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQL Server, etc. Para interpretarlo se puede utilizar un servidor independiente como XAMPP o Wamp que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor Web Apache y los intérpretes de script PHP y Perl.

MySQL

Es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario. Es uno de los motores de bases de datos más usados en Internet por organizaciones grandes y de prestigio como Facebook, Google, Adobe, etc. Es capaz de correr en más de 20 plataformas incluyendo Linux, Windows, Mac OS, Solaris, etc. Ofrece una serie de herramientas, soporte y entrenamiento que permiten que cualquiera sea capaz de utilizarlo, sin tener que ser un experto en bases de datos. Además, tiene la ventaja de ser software libre, por lo que su código fuente se puede descargar y está accesible a cualquiera, aunque es necesario adquirir una licencia para aplicaciones comerciales. Es rápido, seguro y fácil de usar, ya que gracias a la colaboración de muchos usuarios, se ha ido mejorando optimizándose en velocidad.

FileZilla

Es un cliente FTP multiplataforma de código abierto y software libre, licenciado bajo la Licencia Pública General de GNU. Soporta los protocolos FTP, SFTP y FTP sobre SSL/TSL (FTPS). Además de Windows, está disponible para otros sistemas operativos como GNU/Linux, FreeBSD y Mac OS X.

Entre sus características están que funciona para administrar sitios, permite a un usuario crear una lista de sitios FTP con sus datos de conexión, como el número de puerto a usar, o si se utiliza un inicio de sesión normal o anónima. Registra mensajes que se muestran en la parte superior de la ventana, mostrando en forma de consola los comandos enviados por FileZilla y las respuestas del servidor remoto. Cuenta con una vista de archivo y carpeta, proporciona una interfaz gráfica para FTP. Los usuarios pueden navegar por las carpetas, ver y alterar sus contenidos tanto en la máquina local como en la remota, utilizando una interfaz tipo árbol de exploración. Los usuarios pueden simplemente arrastrar y soltar archivos entre el ordenador local y el remoto. Cuenta además con una cola de transferencia la cual muestra en tiempo real el estado de cada transferencia activa o en cola.

HTML (HyperText Markup Language)

Es el lenguaje de marcado que más predomina para la elaboración de páginas web. Se utiliza para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos como imágenes. Puede describir, hasta un cierto punto, la apariencia de un documento, y puede incluir un script (como JavaScript), el cual puede afectar el comportamiento de navegadores web y otros procesadores de HTML. Este lenguaje puede ser creado y editado con cualquier editor de textos básicos como el Bloc de Notas de Windows o cualquier otro editor que admita texto sin formato. Existen además, otros editores para la creación de sitios web con características WYSIWYG (What You See Is What You Get), los cuales permiten ver el resultado de lo que se está editando en tiempo real, a medida que uno va desarrollando el documento.

Procedimientos empleados y actividades desarrolladas

Para el desarrollo de cada una de las páginas se realizaron prácticamente las mismas actividades y procedimientos, por lo que se describirán de manera general, en vez de dividirlos por página.

Procuré seguir las etapas que conlleva cualquier proyecto de desarrollo, aunque posiblemente no todas se hayan realizado de la manera más correcta o completa.

Sin embargo, primero que nada, debí estudiar la herramienta con la que me habían solicitado desarrollar las páginas, llamada Joomla (la cual fue descrita en la sección anterior). Para ello, ocupe aproximadamente las primeras dos semanas que asistí al COBACH para estudiar y comenzar a descubrir las características y funcionamiento de dicha herramienta, esto en lo que se me asignaba un cubículo para trabajar y en lo que se llegaba a acuerdos respecto a las tareas que me encomendarían. De esta forma, una vez que comencé a trabajar lo hice un poco más segura y cada vez que surgía alguna duda podía recurrir a la bibliografía que me había sido sugerida o bien, a mi asesor, quien siempre estuvo dispuesto a ayudarme.

A continuación describiré las actividades que realicé durante el desarrollo de mi proyecto de práctica profesional.

Análisis de requerimientos

Primero que nada me aseguré de solicitar los requerimientos para las páginas que se me pidió desarrollar, en este caso la persona interesada era la titular de la unidad de informática, la Lic. María Antonieta Zamora Amado.

De manera general, los requerimientos y solicitudes eran que las páginas debían ser diseñadas tomando en cuenta a quienes serían sus principales usuarios, en este caso los alumnos del COBACH, por lo tanto debía considerarse un diseño juvenil, colorido y que resultara atractivo a dicha población. Asimismo solicitaba que las páginas contuvieran información que fuera útil para los usuarios, tales como tips y de manera especial, consejos de seguridad para que evitar que tuvieran problemas con su nuevo correo electrónico, haciendo mucho énfasis en la empatía que debía tener con dichos usuarios.

Otro de los requerimientos y uno muy importante, fue que se me solicitó utilizar la herramienta Joomla para el desarrollo de las páginas, ya que ésta facilita en gran medida el mantenimiento y edición posterior del contenido de las páginas, haciendo posible que prácticamente cualquier persona pueda realizar estas tareas, sin que sea necesariamente la persona que creó la página.

Instalación de Joomla

Antes de comenzar, me aseguré de instalar Joomla para que una vez que comenzara con el proceso de diseño pudiera ver los cambios que se iban realizando en el sitio web. Para realizar la instalación es necesario tener instaladas una serie de herramientas que son propias del desarrollo web: PHP, MySQL, Apache y phpMyAdmin. En mi caso, yo contaba con el servidor WAMP, el cual instala de una vez las herramientas mencionadas anteriormente, facilitando este paso. Lo siguiente es descargar el paquete de Joomla de su página web www.joomla.org, copiar la carpeta descargada en el directorio del servidor local y abrirla como si fuera una página normal. A continuación aparecen una serie de instrucciones, como indicar el servidor que se va a utilizar, establecer un nombre

de usuario y contraseña para el administrador del sitio, indicar si se utilizará un cliente FTP, etc., de manera que sin menor dificultad se puede instalar Joomla. Una vez realizado el proceso se abrirá una página solicitando el nombre de usuario y contraseña que se introdujeron anteriormente para tener acceso a la sección de administrador y poder comenzar a armar el sitio web.

Diseño

La licenciada contaba con un prototipo de cómo era deseable que fuera la página del correo institucional, el cual fue diseñado por el diseñador gráfico de la unidad de informática, por lo tanto yo ya contaba con una imagen y una idea bastante detallada de cómo debía resultar el producto final, lo cual me facilitó en gran medida el proceso de diseño de la página del correo.

Plantilla

Las plantillas tienen básicamente la función de facilitar y agilizar el proceso de diseño de las páginas al proporcionar un diseño y estructura básicos con los que se puede empezar a trabajar, únicamente introduciendo la información necesaria. Es por esto que primero que nada me di a la tarea de buscar una plantilla básica que se pudiera modificar de tal forma que cumpliera con los requerimientos de diseño de la página. Es decir, que tuviera un diseño sencillo que me permitiera establecer mi propio fondo, tipo de letra, secciones, menú, y todas aquellas características que componen una página web. Para esto se ofrece una gran cantidad de plantillas en línea que se pueden adquirir de manera gratuita, aunque como es evidente, aquellas con las mejores características están a la venta. Sin embargo, y como se mencionó anteriormente, aún cuando no cumplan con todas las características deseadas, se puede modificar para cumplir con nuestras necesidades, modificando los archivos CSS o el index.

La labor de diseño es posiblemente la que me tomó más tiempo al armar las páginas, ya que son muchos los factores que se deben de tomar en cuenta y en más de una ocasión me topé con dificultades que nunca había experimentado y que me tomaron tiempo de resolver.

Plug-ins

Algunas de esas dificultades fueron por ejemplo al utilizar los plug-ins. Estos son componentes que se utilizan en Joomla para mejorar el aspecto o funcionalidad de las páginas y son desarrollados y compartidos por miembros de la comunidad de Joomla, siendo por lo tanto gratuitos.

Ejemplos pueden ser las galerías de fotos, editores de texto, menús especiales, módulos que permiten mostrar información de alguna manera especial, como mostrar artículos que están contenidos en la página de manera aleatoria, etc.

El problema con estos componentes es que no siempre son compatibles con la versión de Joomla que se está utilizando o bien, simplemente no funcionan por razones que parecen desconocidas. Es por ello que resulta frustrante en ocasiones encontrar un plug-in que resultaría perfecto en tu página pero al instalarlo no funciona por alguna razón y debes entonces buscar otra alternativa, lo cual puede consumir bastante tiempo.

La búsqueda de plug-ins es solo una parte de la modificación de la plantilla, uno de los procesos que más tiempo llevó, pero también el más importante, pues de eso depende toda la estructura y diseño final que tendrá la página.

Para realizar esto, básicamente estuve trabajando casi todo el tiempo con el archivo CSS de la plantilla, modificando el fondo, el menú, la ubicación de las diferentes secciones, el tipo de letra, y demás características. Tuve algunas dificultades ya que algunas de las especificaciones que se me habían solicitado no eran precisamente compatibles con Joomla, o bien, no venían determinadas en la plantilla, y al ser tan poca mi experiencia trabajando con CSS, me costó tiempo encontrar la manera de resolverlas.

Para poner un ejemplo, Joomla trabaja con artículos, es decir, el contenido que uno introduce en la página se va manejando como artículos que uno escribe en un editor de texto que viene incluido en la herramienta. El despliegue de estos artículos está prácticamente predeterminado y algunos de los archivos que controlan este tipo de funciones están escondidos entre todos los archivos de

Joomla, por lo que es un poco complicado hacer modificaciones a este tipo de funcionalidades. En el caso de la página del correo, una de las especificaciones era que los artículos fueran desplegados utilizando un fondo negro transparente, de manera que al abrir un artículo aún se pudiera ver el fondo de la página, pero este fondo a su vez, también debía de sombrearse para que se pudiera apreciar bien el contenido del artículo. Este comportamiento obviamente, solo debía suceder una vez que se desplegara el artículo que fue seleccionado en el menú. La complicación en este caso fue que Joomla de manera predeterminada no cuenta con ninguna función que haga posible realizar esto, además de que la plantilla que yo estaba utilizando tenía demasiadas secciones, por lo cual debí ir una por una verificando dónde podía indicar no solo el fondo del artículo, sino además que el fondo general de la página se sombreara. El problema era que con cada sección que intentaba, sucedía por ejemplo que el fondo negro se desplegara desde el inicio de la página y no solamente cuando se abría un artículo. Finalmente pude encontrar después de muchos días e intentos, una sección donde podía indicar que el fondo del artículo fuera negro transparente, pero además, encontré un plug-in que hacía posible indicar que solamente al seleccionar un artículo del menú se cambiara la imagen de fondo, por lo que me fue posible sustituir la imagen que se tenía con una a la que le di un sombreado utilizando un editor de imágenes.

Así como el problema descrito anteriormente tuve varios, los cuales podrían sonar como algo simple y fácil de resolver, pero en realidad no es así, mucho menos siendo una diseñadora web con tan poca experiencia como yo.

Banner

Otra de las actividades realizadas como parte del diseño de la página del correo del COBACH fue la elaboración de un banner que se encontraría en la parte inferior de la página. Para dicha tarea me fue solicitado idear algún slogan que pudiera atraer la atención de los usuarios y que amenizara el sitio. El slogan que propuse fue “Un correo de campeones” haciendo referencia al slogan que se utiliza actualmente en el COBACH, “Una prepa de campeones”, el cual está escrito con un tipo de letra propia de un diseño juvenil y está acompañado por la

mascota del COBACH, una caricatura de un correccaminos. Dicho banner fue creado haciendo uso de la herramienta de edición de imágenes Fireworks, ya que aunque la mayoría de los recursos de imágenes me fueron proporcionados por el diseñador gráfico de la unidad, me vi en la necesidad de editar y crear otros.

Redacción de artículos

Esta fue una de las actividades finales que realice como parte del desarrollo de la página del correo, sin embargo, resultó algo tediosa, ya que solo se me dio una idea vaga del tipo de información que se quería desplegar en la página, la cual se me solicitó redactar. Dado que yo esperaba que esa información se me proporcionara y yo solamente tuviera que introducirla en la página, me tomó por sorpresa verme en la necesidad de buscar información, redactarla y ponerme en el lugar de los usuarios para determinar qué datos les serían útiles.

Para dar una idea general, el menú de la página cuenta con una serie de opciones, las cuales llevan a artículos que contienen información que puede ser relevante o útil para los usuarios del correo institucional.

Me di a la tarea entonces de buscar en diferentes sitios -especialmente sitios semejantes de otras escuelas- información como tips de seguridad, consejos para hacer un buen uso del correo electrónico, videos informativos, así como especificaciones de cada una de las herramientas que se proporcionan como parte del correo electrónico, el cual está facilitado por medio del convenio entre Microsoft y el COBACH. Además de hacer uso de mis habilidades en redacción, esta información debía ser mostrada de una manera atractiva y que motivara a los alumnos a leerla, por lo que también hice uso de mis habilidades en diseño.

Una de las principales dificultades que experimenté al realizar esta actividad fue que el editor que contiene Joomla es muy poco funcional, por lo que me vi en la necesidad de buscar otro que contara con más características. Sin embargo, aunque si encontré uno, seguía siendo poco funcional, pues obliga a uno a hacer uso de tablas para poder acomodar los diferentes elementos de texto y visuales que conforman el artículo, los cuales aún así, no siempre quedan acomodados

como uno desearía, teniendo en ocasiones que modificar varias veces la estructura de dicho artículo.

Como parte de esta sección también se me solicitó incluir videos que instruyeran a los usuarios acerca del uso de su nuevo correo electrónico y las diferentes herramientas que este incluye. Para ello, debí conseguir otro plug-in que mostrara el video dentro de la misma página, abriéndolo en una ventana tipo pop up. De nuevo, como se mencionó anteriormente, una dificultad presentada en este caso fue la falta de compatibilidad de algunos plug-ins, por lo que me vi en la necesidad de hacer varios intentos hasta encontrar uno que funcionara de la manera deseada.

Presentación de avances

Cada cierto tiempo fui presentando avances a la jefa de la unidad para que viera el desarrollo de la página y propusiera modificaciones.

Para ello solicité un espacio en uno de los servidores del COBACH para subir la página y que mi jefa pudiera ver los avances. Así, me fue asignado un usuario y contraseña para poder tener acceso al contenido del servidor y subir los archivos, haciendo uso de la herramienta FileZilla mencionada anteriormente.

A partir de la entrega del último avance solo se me han solicitado cambios menores, en aspectos como formato de la información de los artículos. Por lo tanto hasta el momento no me he visto en la necesidad de hacer cambios sustanciales a la página como actividades de mantenimiento.

Dificultades experimentadas

Además de las dificultades que se fueron mencionando anteriormente, algunas de las más comunes fueron dificultades con respecto a la compatibilidad con los diferentes navegadores, lo cual es muy común en el desarrollo web. Esto se da debido a la inconsistencia que existe entre todos los diferentes navegadores al momento de interpretar los estándares de CSS y HTML, lo cual ocasiona muchos problemas al momento de desarrollar una página web, ya que puede haber ciertas características que funcionen en un navegador pero no en otro, o bien, que la

estructura general de la página se vea diferente en cada navegador. Es muy importante tomar esto en cuenta, ya que nunca se sabe quién va a acceder a la página web y qué navegador está utilizando. Para poder resolver esto, me vi en la necesidad de utilizar etiquetas en el código CSS que obligan que la página realice el comportamiento deseado, así como diferentes herramientas que permiten verificar cómo se ve la página en los diferentes navegadores, como por ejemplo IE Tester, ya que Internet Explorer 7 es uno de los que causan más conflictos.

Otras actividades

Como parte de mis prácticas profesionales realicé otras actividades que no fueron contempladas en el plan inicial y cronograma. Esto es debido a que la titular de la unidad de informática me solicitó trabajar en otro proyecto diferente, por lo que la página de bibliotecas y el boletín informativo que fueron mencionadas en un inicio quedaron inconclusas. Únicamente se llegó a una fase del diseño y revisión, pero no se continuó con el proyecto.

El otro proyecto en que se me pidió participar consiste en el desarrollo de un módulo de control de asesorías académicas, el cual forma parte de un sistema integral que se encuentran desarrollando en la unidad de informática. Dicho sistema integral tiene como finalidad llevar un control de todos los procesos y trámites que se realizan dentro del Colegio, de manera que se puedan automatizar y tener evidencia de que las operaciones se están realizando conforme a la normatividad establecida.

Sin embargo, dicho proyecto debe realizarse utilizando la herramienta Genexus, la cual es utilizada por los programadores de la unidad para desarrollar los sistemas. Para poder estar preparada en lo que me asignaban el proyecto estuve estudiando la bibliografía y videos que me recomendaron. Asimismo, asistí a un curso avanzado de Genexus junto con mis compañeros durante una semana. Desafortunadamente no le saqué el mayor provecho debido a que yo no había tomado el curso básico y mis conocimientos acerca de la herramienta eran muy pocos.

Como parte de ese proyecto también he realizado el debido análisis para poder realizar el sistema de asesorías académicas. Para esto he tenido reuniones con los encargados de las actividades paraescolares del Colegio y con el encargado de tutorías, quien es la persona que se encarga de llevar el control de las asesorías académicas. Sin embargo, es un poco tardado y complicado, debido a que no siempre es posible reunirse con las personas encargadas, además de que resulta complicado comprender de lleno cómo se realizan todas las operaciones que intervienen en un proceso, ya que en muchos de los casos se llevan a cabo de una manera muy informal o bien, ni siquiera las personas encargadas encuentran la manera adecuada de comunicar y describir la manera en que se realizan las operaciones. A esto se le suma además el hecho de que en una operación o proceso pueden participar diferentes personas de diferentes unidades del Colegio, quienes tienen un diferente punto de vista y en ocasiones sus descripciones se contradicen.

Con la información que he recabado de dichas reuniones me ha sido posible ir realizando el análisis, el cual aún no he podido terminar debido a que aún existen bastantes dudas.

Conclusiones y recomendaciones

Al haber realizado mis prácticas profesionales en el Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, me fue posible aprender cómo se lleva a cabo el trabajo de los desarrolladores de software en la vida real. Me abrió los ojos a un nuevo contexto fuera del escolar, en el que el trabajo en equipo en realidad es esencial, en el cual no siempre se siguen las reglas o procedimientos como se ven en los libros de texto y en que siempre surgen dificultades que se tienen que resolver. Me ha ayudado a darme cuenta de que al trabajar en proyectos grandes y en una institución de este tipo no es nada sencillo comunicarse con quienes serán los usuarios de los sistemas, pues además de que uno tiene que agendar reuniones y no siempre tienen tiempo para atenderte, es complicado tanto para ellos como para uno comunicar sus necesidades y lo que se espera de un sistema, lo cual se dificulta aún más al haber tantas personas involucradas en un solo proceso.

Asimismo, es muy complicado comprender del todo la manera en que se llevan a cabo las operaciones en el Colegio, ya que muchas se realizan sin procedimientos establecidos y se corrompen fácilmente, dificultando en gran medida la labor de análisis. Esto da a lugar que sea prácticamente imposible realizar un proyecto de software siguiendo las etapas que se supone se deben de seguir, pues en ocasiones se establecen los requerimientos, pero después en media etapa de diseño se debe hacer otro análisis de requerimientos por asuntos que quedaron mal definidos.

Durante mi estancia en el COBACH me ha sido posible desarrollar y utilizar los conocimientos adquiridos en la universidad así como nuevos, además de desarrollar mis habilidades, especialmente las sociales, ya que he aprendido también que es una manera muy efectiva de establecer contactos con personas que en algún momento podrían recomendarme para futuros empleos.

Me he sentido muy cómoda trabajando en el COBACH y es muy agradable saber que mi jefa quedó tan conforme con mi desempeño que me ha ofrecido quedarme a trabajar. Es verdaderamente reconfortante saber que tendré la fortuna de contar con un empleo al ser recién egresada y no tener experiencia laboral y por ello estoy sumamente agradecida.

Mi primera recomendación a futuros practicantes sería que no tengan miedo – como yo lo tuve- a comenzar sus prácticas, pues son una gran oportunidad para aprender cosas nuevas, no solo en lo profesional, sino sobre uno mismo. Mientras uno se comprometa y de su mejor esfuerzo no hay nada de que temer y en verdad se puede sacar gran provecho de la experiencia. Es por esto que otra recomendación muy importante sería que en verdad hagan las prácticas y que no solo vayan a que les firmen, pues conozco a quienes hicieron esto y después se arrepintieron, viéndose en la necesidad de conseguir un empleo sin ninguna experiencia cuando obviamente, es mucho más sencillo conseguir un empleo como practicante en el que después podrían emplearte.

Referencias bibliográficas y virtuales

SHREVES, Ric. **Joomla! Bible**. Indianapolis, EU., 2010. 768 p.

Documentación Oficial de Joomla. <En World Wide Web:
<http://docs.joomla.org/> > [26 de Septiembre de 2011]

Manual de Referencias de MySQL. <En World Wide Web:
<http://dev.mysql.com/doc/#manual/> > [26 de Septiembre de 2011]

Artículo en Wikipedia sobre PHP. <En World Wide Web:
<http://es.wikipedia.org/wiki/PHP> > [26 de Septiembre de 2011]

Página oficial de WAMP Server. <En World Wide Web:
<http://www.wampserver.com/en/> > [26 de Septiembre de 2011]

Retroalimentación

Fortalezas y debilidades que experimenté al realizar la práctica profesional

Personalmente, pienso que una de las principales debilidades que tengo es mi poca habilidad en la programación, un problema que era bastante común entre mis compañeros de la carrera. Para mí es un tema de constante preocupación, ya que recientemente me han solicitado trabajar en el desarrollo de un sistema integral para el COBACH y no siento la seguridad que pienso que debería de sentir como egresada al programar. Me parece que durante los primeros semestres de la carrera se les debió haber dado mayor énfasis a las materias de programación I y II, ya que en mi opinión eran esenciales para despertar en nosotros el interés y gusto por la programación, sin embargo en ocasiones muchos nos sentíamos inseguros y poco capaces de hacerlo.

El ámbito de mi carrera por el que más me he inclinado ha sido el desarrollo web, pues en los últimos semestres el lenguaje de programación que más me atrajo fue PHP, además de mi gusto por el diseño de páginas. Me parece que una de las materias que logró captar nuestro interés hacia dicho ámbito y lenguaje fue Sistemas de Información Basados en Web, ya que el maestro en esa ocasión mostró su amplio conocimiento y gusto sobre el lenguaje. Esto es lo que yo considero una de mis fortalezas, y por esta razón es que en un principio, al empezar las prácticas en el COBACH me sentí muy cómoda diseñando y desarrollando páginas web.

Si bien hay quienes dicen que las materias de ingeniería industrial que nos fueron impartidas en la carrera les han sido de gran utilidad, pienso que actualmente para mi significan hasta cierto punto una debilidad, ya que algunos de mis compañeros que estudiaron otras carreras o en otras universidades llevaron más materias relacionadas a su campo de acción, por ejemplo más asignaturas de programación y de bases de datos, las cuales en mi opinión, en mi carrera a veces se veían eclipsadas por las asignaturas de industrial.

Sin embargo, pienso que aún con dichas debilidades, los conocimientos que adquirí durante mi carrera son invaluable y que en conjunto con los conocimientos y experiencia que he adquirido durante mi servicio social y estancia profesional han hecho posible que me sienta una persona capacitada y dispuesta a desenvolverme en cualquier área de mi ámbito profesional, y que, aunque en ocasiones deba recurrir al autoaprendizaje, veo esas debilidades como oportunidades de aprender y crecer profesionalmente, más que verlas como obstáculos y motivos para rezagarme.

Oportunidades detectadas durante la práctica y recomendaciones a fin de mejorar la preparación de los egresados de dicha carrera

En general, para mí el haber realizado las prácticas profesionales significó una gran oportunidad para adquirir nuevos conocimientos y experiencias. Pienso que no hay mejor aprendizaje que el ver cómo se aplican en el mundo real los conocimientos adquiridos en el aula y ser testigo de las dificultades que se presentan y los medios que se utilizan para resolverlas.

Se me ha presentado lo que en mi opinión es una de las mejores oportunidades que se le pueda presentar a una recién egresada como yo, ya que me han ofrecido quedarme a trabajar en el COBACH. Es una oportunidad que no pienso dejar pasar, pues he sido testigo de las dificultades por las que han pasado otros recién egresados para encontrar un empleo, siendo aún más complicado al no tener experiencia laboral como es mi caso. Al mismo tiempo veo esto como una situación que me motivará a exigir lo mejor de mí misma, descubrir nuevas facetas de mi persona, crear nuevas experiencias y conocimientos y en general, aprender de cada situación y dificultad que se me presente.

Desde mi punto de vista, me parece que una manera de mejorar la preparación de los egresados es dar mayor énfasis e importancia a aquellas asignaturas que son propias de nuestro campo de acción y contar con maestros que siembren mayor interés en los alumnos. Por desgracia no fue sino hasta los últimos semestres de la carrera que tuve maestros que en verdad nos exigían más y mostraban mayor interés en el contenido de las materias y en lograr que este nos resultara más

atractivo. Sin embargo, en mi opinión esta situación debió haber sucedido desde el principio de la carrera especialmente.

Algo que me parece muy interesante es que actualmente se impartan cursos a los alumnos de la carrera y que se fomenten actividades entre ellos, ya que es algo que siempre me pareció que hacía falta, como sucede en otras carreras en las que puede verse que siempre buscan impulsar ese tipo de actividades, las cuales desde mi punto de vista son de gran utilidad para despertar en uno el gusto por la carrera y continuar alimentando el conocimiento y el interés, así como fomentar la unión entre compañeros.

Otro punto es que me parece muy importante y que dará ventaja a los futuros egresados es que ahora se cuente con mayor equipo y centros de cómputo que sean propios de la carrera, ventaja con la cual mi generación no contó sino hasta los últimos semestres. Específicamente en el caso del laboratorio de redes, a mi me hubiera gustado con el equipo necesario para realizar las prácticas en la realidad y no solo en simulación, ya que esta era una las materias que más me interesaba. Me parece que al contar con el equipo necesario se podría aprovechar en mayor medida el currículum de Cisco, pues la materia en ocasiones nos parecía tediosa y aburrida.

Me parece que en general algunas de las recomendaciones que he listado o que podría mencionar ya están siendo tomadas en cuenta, pues en los recientes años se ha visto un gran avance en la carrera de ISI. Si bien me hubiera gustado haber tenido la oportunidad de aprovechar tales mejoras, me alegra que futuros egresados cuenten con ellas para enriquecer más su preparación.