



BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA

Facultad de Ciencias de la Computación

Reporte de actividades de Prácticas Profesionales

Nombre de la Dependencia:

CEO BUSINESS CONSULTING S.C.

Nombre del Programa:

Planeación y gestión de negocios

Número de Programa: 91180

Prestador de prácticas profesionales:

Tapia Palacios Alberto

Asesor de Prácticas Profesionales

Lic. Melania Contreras Hernández

Coordinadora de Prácticas Profesionales

M.C. Carlos Zamora Lima

Contenido

Introducción	3
Justificación	3
Objetivos Generales	3
Objetivos Específicos	4
Actividades Realizadas.....	4
Red Interna	4
Blog.....	4
Servidor	4
Servidor de archivos	5
Impresoras	5
Dominio.....	6
Correos	6
Asistencia técnica.....	6
Realización de manuales.....	7
Desarrollo de Proyectos.....	7
CEO contable	7
Requerimientos	8
Herramientas	8
Desarrollo del proyecto	9
Web CEO.....	13
Requerimientos	14
Herramientas	14
Desarrollo del proyecto	14
Conclusión.....	17

Introducción

CEO Consulting es una firma mexicana de consultoría ubicada en ciudad de Puebla que nace hace más de 14 años con la finalidad de impulsar la creación, desarrollo y consolidación de proyectos e ideas de negocio. conformada por un equipo multidisciplinario de profesionales que combinan sus talentos y experiencia para el desarrollo e implementación de proyectos exitosos.

Las áreas de especialización son:

- Soluciones para gobierno
Diversos estudios a fin de ofrecer a los gobiernos estatales, municipales y organismos descentralizados la posibilidad de obtener financiamiento para concretar sus proyectos de infraestructura.
- Soluciones para negocios
Proceso de crear y consolidar empresas con soluciones desde la etapa de pre incubación hasta su consolidación.
- Energías renovables y eficiencia energética
Colaborar con empresas de diversos sectores para desarrollar e implementar proyectos de mejora en el consumo, la calidad y el ahorro de energía.

El presente documento describe las actividades desarrolladas durante la estancia en CEO consulting del área de sistemas.

Justificación

Práctica profesional es un proceso formativo de aprendizaje que ayuda a diagnosticar problemas, evaluar situaciones reales, proponer soluciones, desarrollar las actitudes, competencias y habilidades para un adecuado desempeño en el campo profesional.

Objetivos Generales

Aplicar los conocimientos para llevar a cabo el desarrollo de proyectos, así como múltiples tareas, dentro de las áreas de redes, mantenimiento preventivo a equipo de cómputo, soporte técnico, programación y actividades relacionadas con informática. Desarrollar las habilidades para solución de problemas, trabajo en equipo, responsabilidad, iniciativa y autonomía.

Objetivos Específicos

- Monitorear el funcionamiento de la red interna, servidor, blog e impresoras.
- Monitorear el estado del sitio web de CEO consulting.
- Asistencia técnica, mantenimiento preventivo en equipo de cómputo de las instalaciones y reparar si es necesario.
- Redactar manuales de referencia para analistas de negocios.
- Desarrollar proyectos CEO contable y Web CEO.
- Incrementar sentido de responsabilidad, con las diferentes tareas asignadas.

Actividades Realizadas

Red Interna

Blog

Una página web local utilizada para difundir información interna, así como temas de interés en contenido de artículos, noticias y revista digital; esta página trabaja con un sistema de gestión de contenido llamado Joomla, herramienta que sirve para actualizar información y publicar entradas a través de un panel de administración.

- Mensualmente se coloca el contenido para la publicación de una nueva revista.
- Revisión y actualización de entradas, para la sección manuales del blog interno, lo cual consiste en examinar cada entrada de una página web existente en el blog.
- En la sección manuales del blog interno, se revisó cada entrada publicada referente a manuales y comparando con los existentes al servidor. Se eliminaron entradas duplicadas, así como una reorganización de las entradas.
- Elaboración de un video para difundir el uso del blog interno.

Servidor

Un servidor es principalmente una computadora con un tipo de software especializado, que proporciona diferentes tipos de servicios e información en la red, los cuales son destinados a dispositivos cliente que realizan solicitudes para obtener la información a consultar o bien poder trabajar con alguno de sus servicios.

Servidor de archivos

El servidor de archivos es fundamental porque almacena los archivos de los usuarios en una ubicación central. Los usuarios a través de sus dispositivos tienen acceso a estos archivos, por medio de un software de cliente (explorador de archivos).

Este tipo de servidor es no dedicado lo que significa que los servicios que presta no son totalmente dedicados a la red, es decir que el servidor tiene límites en sus servicios de página web y de archivos por lo que la conexión de varios usuarios al mismo tiempo o por prolongados periodos de conexión pueden afectar directamente el servicio de red.

Esto tiene como consecuencia que el servidor tarde en dar respuesta a solicitudes de los clientes o en el peor de los casos los servicios se vean afectados hasta el punto de estar detenidos, es decir que el tiempo de espera será prolongado y para ver la página web del blog local, al mismo tiempo se genera tráfico de red, lo que afecta a todos los clientes conectados, no solo de manera local, también en el acceso a internet de páginas web.

- Monitorear el estado del servidor de archivos, para el uso de todos los usuarios.
- Búsqueda de archivos específicos.

Impresoras

Servicio proporcionado para compartir las impresoras existentes en la red interna, para que cualquier dispositivo pueda acceder e imprimir trabajos.

Instalación

- Instalar las diferentes impresoras para los usuarios.

El equipo konica miltona es una impresora-copiadora solo para el uso de los consultores o trabajos especiales.

- Instalar impresora konica a equipo de cómputo de los diferentes consultores.
- Actualizar nombres de usuarios para impresora konica, para acceder a su configuración es por medio de la red.

Problemas

Errores al imprimir (no envía documento)

Solución:

- Conectar computadora a la red correcta
- Quitar hojas atascadas en bandeja de entrada

Impresión a escala reducida

Solución:

- Actualizar driver de impresora konica y software de impresión instalado (Adobe reader).

- Configurar tamaño de papel, márgenes de impresión y escalado ajustado a la página.

Dominio

Denominación que identifica a un sitio web en internet, para que pueda ser visitado.

Los servicios que tiene el dominio son nombre de dominio personalizado, hosting de archivos, correo electrónico, herramientas de antispam, compatible con sistemas de gestión de contenido (como WordPress, Joomla o Drupal), respaldo semanal entre otros.

- Monitoreo del estado de los dominios.
- Generar reporte cuando está inactivo algún servicio.

Correos

Se utiliza Outlook como aplicación principal de correo electrónico para los diferentes nombres de dominio personalizado, pues este ayuda a tener múltiples usuarios en la misma bandeja de entrada, así como poder controlar todo bajo la misma interfaz. Algunas de las tareas realizadas:

- Modificar los distintos correos electrónicos de cada computadora, cambiando números de puertos para correo de entrada y salida.
- Revisar problemas con correos de la bandeja de salida.
- Revisar problemas de actualización de bandeja de entrada.

Asistencia técnica

Las actividades realizadas fueron:

- Eliminar archivos temporales del sistema y navegadores.
- Desactivar inicio automático de programas.
- Eliminar programas sin utilidad.
- Actualizar programas instalados.
- Análisis en busca de spyware y programas malintencionados.
- Instalar diferente tipo de software.
- Monitoreo de servicio de Internet.
- Reporte de fallos a proveedor de Servicio de Internet.

Brindar apoyo de asistencia técnica sobre problemas del área de informática:

- Errores comunes de conexión inalámbrica o con el cable de red.
- Problemas de conexión con el servidor.
- Resolver dudas sobre paquetería Office y algunos mensajes de error de Windows.

Realización de manuales

Redacción de los siguientes manuales:

- Manual del servidor
Manual que define la información básica del servidor, funciones que desempeña y recomendaciones al usarlo.
- Manual de creación de plantillas
Manual con las instrucciones necesarias para crear plantillas con diseño personalizado en Microsoft Office Word y Power Point.
- Manual de uso CEO contable
Manual de usuario para utilizar y conocer las funciones principales de la aplicación CEO contable.

Desarrollo de Proyectos

CEO contable

En la actualidad guardar información es de suma importancia en una empresa, ya que mantiene un registro de sus datos.

Una gran cantidad de información almacenada en diferentes archivos de hojas de cálculo es un problema, puesto que al buscar resulta una tarea complicada, además de no permitir ciertas funciones entre las cuales están editar al mismo tiempo por diferentes usuarios, los datos no tienen un orden consistente y dependen de un programa para poder editar la información.

Las bases de datos brindan ciertas ventajas sobre las hojas de cálculo, dentro de las cuales son integrar los datos de cierto tipo (texto, números, fechas, entre otros), trabajar de manera simultánea y el tamaño de almacenamiento depende de la cantidad de memoria del servidor.

CEO contable es una aplicación web que tiene la función de migrar toda la información almacenada en hojas de cálculo a una base de datos local, lo cual brinda beneficios para tener mayor control sobre la información, es decir para agregar, actualizar y eliminar elementos de una forma más eficiente, así como para obtener búsquedas más rápidas sobre los datos.

Requerimientos

Los requerimientos principales de CEO contable son:

- Almacenar la información en una base de datos.
- Exportar datos de hojas de cálculo (Excel) a base de datos.
- Importar datos a un archivo de salida (Excel).
- Realizar búsquedas en la base de datos.
- Tener las siguientes secciones
 - Banco
 - Caja chica
 - Cheques
 - Control Interno
 - Cuentas por cobrar
 - Cuentas por pagar
 - Facturas
 - Fondo fijo
 - Nomina
 - Requerimientos
 - SAT
 - Servicios
- Diferentes niveles de usuario
 - Nivel 1 administrador, control total sobre la base de datos.
 - Nivel 2 invitado, solo puede ver los datos.
- Graficar según el año e importe de los datos, en las secciones:
 - Servicios
 - SAT
- Agregar nuevas entradas desde la aplicación.
- Ver proyecto anterior CEO contable (iniciado).
- Visualizar la aplicación en las diferentes computadoras del área administrativa.
- Visualizar la aplicación en un dispositivo móvil.
- Crear diseño similar al del blog interno.

Herramientas

Las herramientas utilizadas para el desarrollo del proyecto son:

CodeIgniter 3.x

Es un potente framework de PHP con un tamaño muy reducido, diseñado para desarrolladores que necesitan un conjunto de herramientas simple y elegante para crear aplicaciones web completas.

Bootstrap 4

Bootstrap es un framework de front-end gratuito para un desarrollo web más rápido y fácil. Incluye plantillas de diseño basadas en HTML y CSS para tipografía, formularios, botones, tablas, navegación, modales, carruseles de imagen y muchos otros, así como complementos de JavaScript. También brinda la capacidad de crear fácilmente diseños responsivos.

Grocery CRUD

Es una biblioteca de código abierto que facilita la creación de tablas de bases de datos, pues con pocas líneas simples de código se puede crear un CRUD estable completo con vistas agradables.

Spout

Es una biblioteca de PHP para leer y escribir archivos de hojas de cálculo (CSV, XLSX y ODS), de una manera rápida y escalable. A diferencia de otros lectores o escritores de archivos, es capaz de procesar archivos muy grandes y mantener la memoria de uso muy baja (menos de 3 MB).

Chart.js

Gráficos de JavaScript simples pero flexibles para diseñadores y desarrolladores

PHP 5.6.x

Es un lenguaje de programación de código abierto muy popular de propósito general de código del lado del servidor y que puede ser incrustado en HTML.

animate.css

Es un conjunto de animaciones geniales, divertidas y multiplataforma para que uses en tus proyectos. Ideal para enfatizar, páginas de inicio, controles deslizantes, y generar simplemente genialidad.

Desarrollo del proyecto

Al revisar los avances del proyecto anteriormente iniciado se notaron dificultades de desarrollo, complejidad de uso y no cubría algunos de los nuevos requerimientos solicitados.

Entonces se tomaron en cuentas los puntos más relevantes para seguir el desarrollo de CEO contable, uno de esos puntos es visualizar la aplicación desde un dispositivo móvil, por lo que se propuso hacer una aplicación web local tomando en cuenta las siguientes ventajas:

- No utiliza programas extra en el dispositivo.
- Compatibilidad multiplataforma, es decir puede ser visualizada en cualquier dispositivo con un navegador de internet.
- Fácil de usar.

- Facilita el trabajo colaborativo de varios usuarios.
- Escalable y fácil actualizar.
- Conexión con base de datos.
- Tiempo de desarrollo menor.

Los niveles de usuarios tienen las siguientes funciones:

Nivel 1

- Exportar e importar.
- Agregar, modificar y eliminar información de la base de datos.
- Filtrar información.
- Graficar.
- Agregar un nuevo registro.

Nivel 2

- Exportar.
- Entrar al programa y visualizar información.
- Filtrar información.
- Graficar.

En la base de datos solo fueron agregados algunos elementos, ver Ilustración 1.

testceo usuarios login : varchar(50) password : varchar(50) nombre : varchar(50) nivel : int(1)	testceo servicios id_servicios : int(11) Tipo : varchar(50) Servicio : varchar(99) Folio : varchar(20) Periodo : varchar(30) Fecha_emision : date Fecha_pago : date Forma_pago : varchar(20) Importe : decimal(10,2) Pagina : varchar(99)	testceo requerimientos id_req : int(11) Fecha : date Entidad : varchar(50) Documento : varchar(50) Solicitud : varchar(50) Folio : varchar(50) Comentarios : varchar(99) Pagina : varchar(25)	testceo importefondofijo id_iff : int(11) Fecha : date Importe : decimal(10,2) Banco : varchar(13) Pagina : varchar(99) Mes : varchar(15) Anio : int(5)	testceo fondofijo id_ff : int(11) Fecha : date Folio : varchar(20) Razon_social : varchar(99) RFC : varchar(14) Concepto : varchar(30) Monto : decimal(10,2) IVA : decimal(10,2) Salida : decimal(10,2) Saldo : decimal(10,2) Banco : varchar(20) Pagina : varchar(25) Mes : varchar(15) Anio : int(5)
testceo cpc id_cpc : int(11) Concepto : varchar(100) Empresa : varchar(100) Cantidad : decimal(10,2) Fecha_limite : date Nota : varchar(200) Estatus : varchar(25) Pagina : varchar(25)	testceo cheques id_cheques : int(11) Fecha : date Banco : varchar(20) Cheque : int(8) Cliente : varchar(50) Subtotal : decimal(10,2) Total : decimal(10,2) Estado : varchar(15)	testceo nomina id_nomina : int(11) Folio : varchar(13) Periodo : varchar(20) Fecha : date Importe : decimal(10,2) IMSS : decimal(10,2) Subsidio : decimal(10,2) ISR : decimal(10,2) Empleado : varchar(100) Pagina : varchar(25)	testceo facturas id_facturas : int(11) Folio : varchar(37) Concepto : varchar(100) Fecha : date Importe : decimal(10,2) Retenciones : decimal(10,2) IVA : decimal(10,2) Moneda : varchar(9) Total : decimal(10,2) Razon_social : varchar(100) Estado : varchar(15) Pagina : varchar(25) Mes : varchar(15) Anio : int(5)	testceo sat_nuevo id_satn : int(11) Mes : varchar(11) Año : int(4) Ntotal : decimal(10,2) Nfpreg : date Nfpag : date C1total : decimal(10,2) C1fpreg : date C1fpag : date C2total : decimal(10,2) C2fpreg : date C2fpag : date C3total : decimal(10,2) C3fpreg : date C3fpag : date C4total : decimal(10,2) C4fpreg : date C4fpag : date Pagina : varchar(25)
testceo cpp id_cpp : int(11) Fecha : date Concepto : varchar(99) Empresa : varchar(99) Importe : decimal(10,2) Nota : varchar(199) Estado : varchar(99) Pagina : varchar(25)	testceo bancos id_banco : int(11) Fecha : date Descripcion : varchar(199) Referencia : varchar(199) Cargos : decimal(10,2) Abonos : decimal(10,2) Estatus_comprobacion : varchar(50) Banco : varchar(20) Pagina : varchar(25)			
testceo cajachica id_caja : int(11) Fecha : date Concepto : varchar(150) Entrada : decimal(10,2) Salida : decimal(10,2) Saldo : decimal(10,2) Pagina : varchar(25)				

Ilustración 1

Una de las principales funciones a implementar dentro de la aplicación web es importar la información contenida en hojas de cálculo (Excel) a la base de datos del servidor, por lo que se utiliza la herramienta Spout y las plantillas de Excel con el orden correspondiente.

Spout permite al usuario visualizar los datos que se encuentran almacenados en la base de datos y le permite agregar, modificar, eliminar, buscar, ordenar, exportar e imprimir los mismos de una manera más sencilla. Ver Ilustración 2 de vista general de spout.

Fecha	Descripción	Referencia	Cargos	Abonos	Estatus Comprobación	Banco	Página	Actions
03/01/2018	COM CHQ LIBRADOS PAGADOS DEL 01DIC17...	*	1.98	0.00	*	BBVA BANCOMER	CEO	
03/01/2018	IVA COM CHEQUES LIBRADOS DEL 01DIC17...	*	0.32	0.00	*	BBVA BANCOMER	CEO	
10/01/2018	SPEI RECIBIDO INBURSA	SERVICIOS CONTABLES	0.00	11600.00	FOLIO 1457	BBVA BANCOMER	CEO	
10/01/2018	SPEI ENVIADO BANAMEX	FONDO FUJO	2000.00	0.00	FONDO 1	BBVA BANCOMER	CEO	
10/01/2018	CHEQUE PAGADO	CH.1631	2968.86	0.00	FOLIO 1464 CRISTINA	BBVA BANCOMER	CEO	
10/01/2018	CHEQUE PAGADO	CH. 1629	2968.86	0.00	FOLIO 1465 JUAN CARLOS	BBVA BANCOMER	CEO	
10/01/2018	CHEQUE PAGADO	CH. 1627	2968.86	0.00	FOLIO 1463 MELANIA	BBVA BANCOMER	CEO	
11/01/2018	IVA COM CHEQUES LIBRADOS DEL 01DIC17...	*	103.02	0.00	*	BBVA BANCOMER	CEO	
11/01/2018	COM CHQ LIBRADOS PAGADOS DEL 01DIC17...	*	16.48	0.00	*	BBVA BANCOMER	CEO	
11/01/2018	IVA COM CHEQUES LIBRADOS DEL 01DIC17...	*	390.00	0.00	*	BBVA BANCOMER	CEO	

Ilustración 2 Tabla de datos

Algunos elementos extra para buscar información son:

1. Muestra la cantidad indicada de elementos en la tabla de datos.
2. Primera/Ultima tabla de datos.
3. Anterior/Siguiente tabla de datos.
4. Actualizar tabla de datos.
5. Elementos disponibles.
6. Limpiar búsqueda sirve para limpiar la última búsqueda realizada, es recomendable presionar el botón una vez terminada la búsqueda.

Ver Ilustración 3 para ubicación de los elementos mencionados anteriormente.

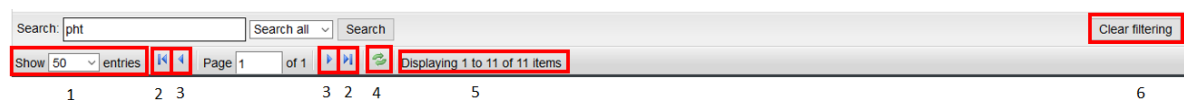


Ilustración 3

Para las secciones de servicios y SAT se utiliza la librería Chart.js que genera las graficas con los datos de importe y mes. Se puede ajustar con los tipos de graficas disponibles, ver imagen 4, solo contiene datos ilustrativos.

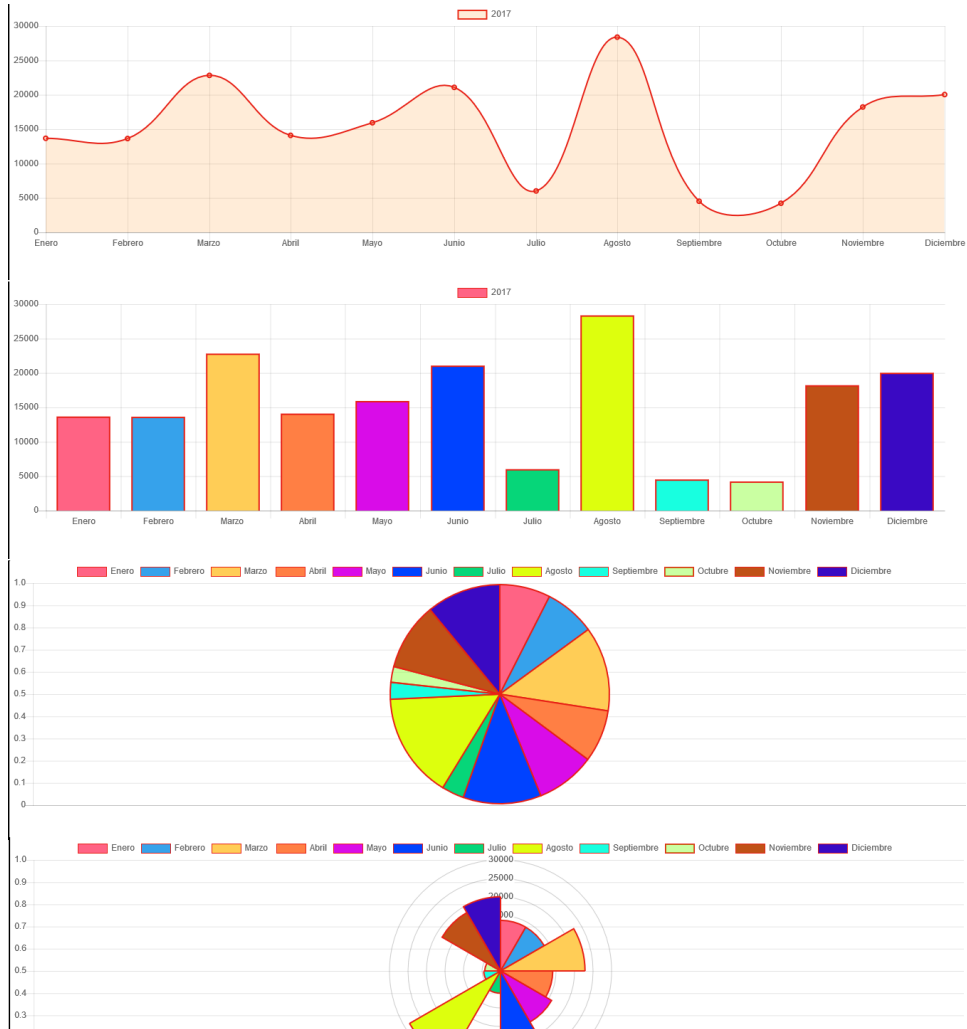


Ilustración 4 Graficas

Aplicación Web de CEO contable.

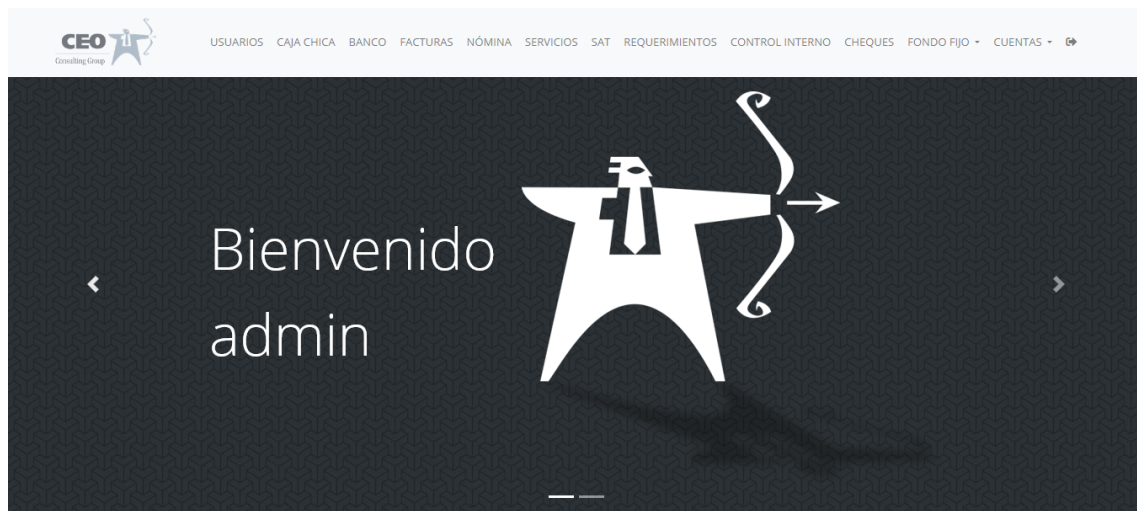


Ilustración 5 Página de inicio

CEO Consulting Group

USUARIOS CAJA CHICA BANCO FACTURAS NÓMINA SERVICIOS SAT REQUERIMIENTOS CONTROL INTERNO CHEQUES FONDO FIJO CUENTAS

Caja chica

Archivo excel a importar

Seleccione un xlsx Browse

Mes: ENERO

Importar

Reset

+ Agregar nuevo

Ilustración 6 Sección Caja chica

CEO Consulting Group

USUARIOS CAJA CHICA BANCO FACTURAS NÓMINA SERVICIOS SAT REQUERIMIENTOS CONTROL INTERNO CHEQUES FONDO FIJO CUENTAS

Export Print

Fecha	Concepto	Entrada	Salida	Saldo	Página	Actions
03/01/2019	saldo inicial aaaaa	100.00	10.00	0.00	CEO	
04/01/2019	pretamo mela	135.00	0.00	0.00	CEO	
05/01/2019	papelaria	0.00	14.00	-14.00	CEO	
06/01/2019	pintumex	0.00	121.00	-135.00	CEO	
07/01/2019	prestamo pht	500.00	0.00	365.00	CEO	
08/01/2019	pago prestamo	0.00	500.00	-135.00	CEO	
09/01/2019	agua	0.00	132.00	-267.00	CEO	
10/01/2019	pht	3.00	0.00	2.00	CEO	
11/01/2019	pht	3.00	0.00	6.00	CEO	
12/01/2019	imss genios	0.00	3.00	3.00	CEO	

Search: Search all Search Clear filtering

Show 10 entries Page 1 of 4 Displaying 1 to 10 of 38 items

Ilustración 7 Diseño de spout en CEO contable

Se realizaron plantillas de excel con el formato que utiliza la aplicación y orden de lectura de los datos para su correcta importación a la base de datos, así como un manual de usuario para utilizar y conocer las funciones principales de CEO contable.

Web CEO

Es una página web dentro del blog interno, que surge como idea para apoyar a los nuevos integrantes del equipo y así puedan resolver sus dudas o problemas, visitando Web CEO, la cual se divide en dos apartados.

En asistencia técnica se muestran las posibles soluciones a los problemas técnicos más comunes que suceden dentro de la oficina, los cuales están relacionados con servidor, impresoras, internet y correo electrónico.

Para el apartado de ceo interno se proporciona asistencia sobre algún problema o duda relacionada con temas internos, como es el caso de informes, avisos, ayuda con el teléfono, reglas dentro de la oficina y preguntas mas frecuentes.

Requerimientos

Los requerimientos principales de Web CEO son:

- Incluir entrada dentro del blog local (hipervínculo a Web CEO).
- Dividir los temas en secciones de Asistencia Técnica y CEO interno.
- Revisar redacción de cada sección, con ideas claras y sin faltas de ortografía.
- Crear diseño similar al del blog interno.
- Crear barras de título para cada sección.
- Diseñar un menú para las diferentes secciones.
- Diseños agradables para el usuario.
- Interactivo.
- Diseño responsivo para visualizar en diferentes dispositivos.
- Calidad de imágenes y videos.

Herramientas

Las herramientas utilizadas para el desarrollo del proyecto son:

CodeIgniter 3.x

Bootstrap 4

- Cards. Una tarjeta es un contenedor de contenido flexible y extensible. Incluye opciones para encabezados y pies de página, una amplia variedad de contenido, colores de fondo contextuales y potentes opciones de visualización.
- Collapse. Para mostrar y ocultar contenido al seleccionar su encabezado.
- Modal. El complemento modal es un cuadro de diálogo / ventana emergente que se muestra en la parte superior de la página web.

animate.css

Font Awesome. Es un framework de iconos vectoriales y estilos css, utilizado para sustituir imágenes de iconos comunes por gráficos vectoriales convertidos en fuentes.

Desarrollo del proyecto

De acuerdo a los requerimientos mencionados anteriormente Web CEO utiliza gran variedad de sus componentes para la distribución del contenido de cada sección y esta sea agradable a la experiencia del usuario. Se agregaron configuraciones de diseño responsivo para el contenido, texto, imágenes y videos. A continuación, se presentan Ilustraciones 8-12 de Web CEO.



Ilustración 8 Página de Inicio

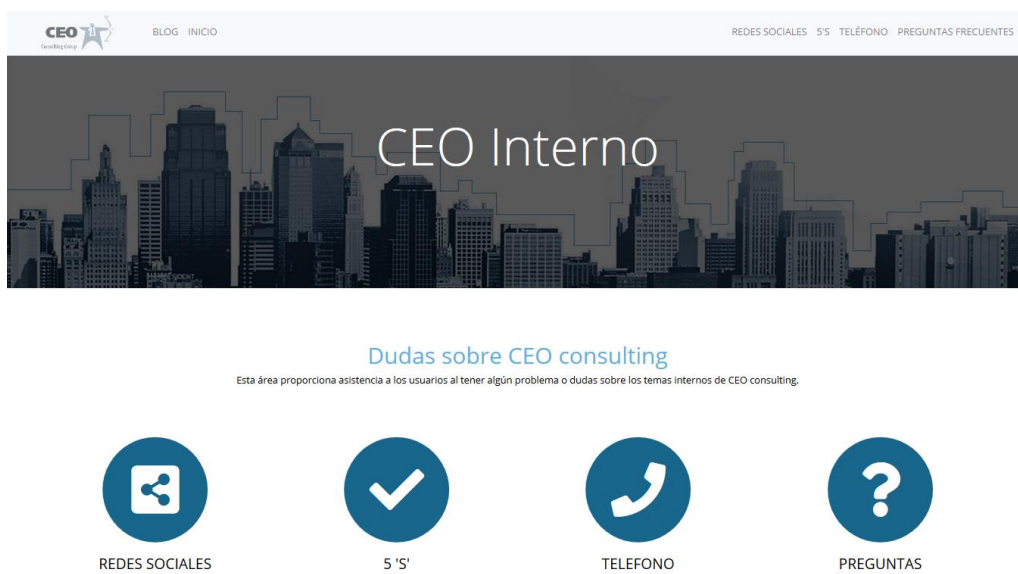


Ilustración 9 CEO Interno y botones de menú

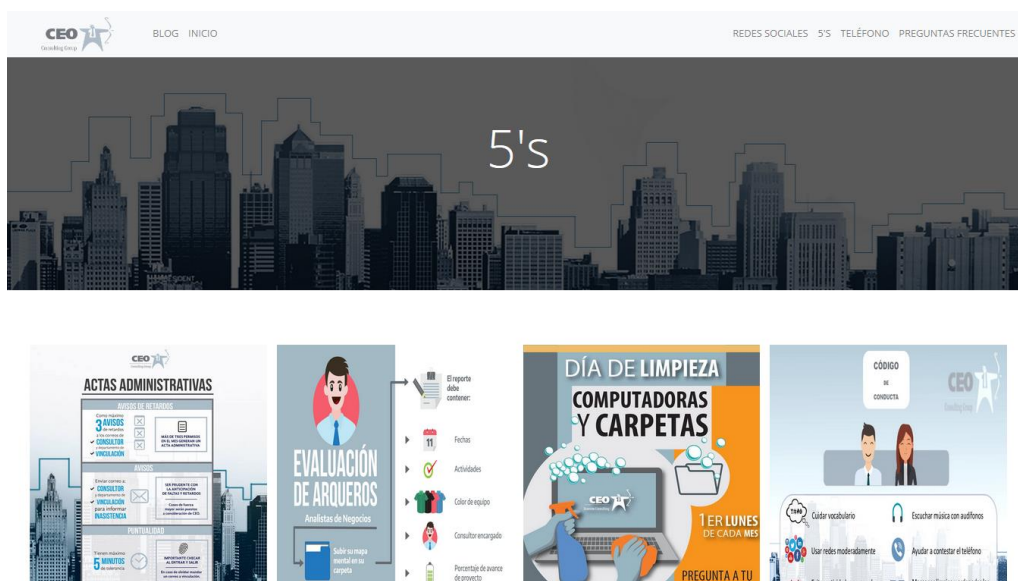


Ilustración 10 Sección 5's

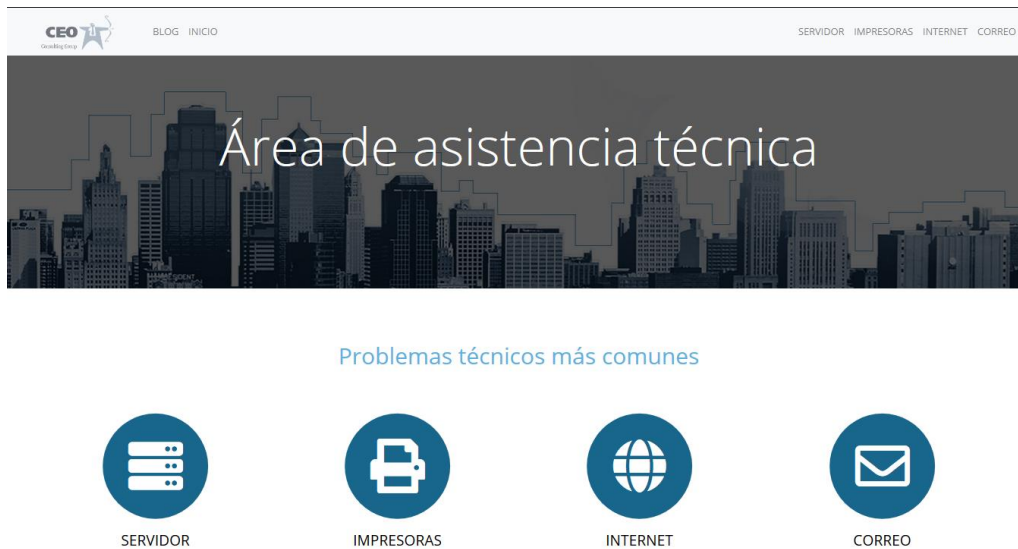


Ilustración 11 Asistencia técnica y botones de menú

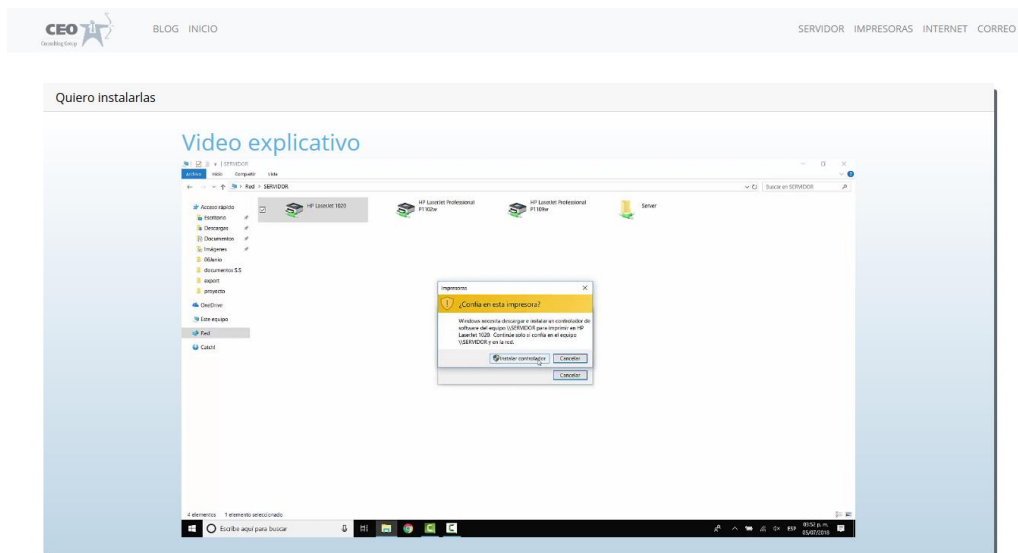


Ilustración 12 Sección Impresoras

La redacción y distribución de contenido en Web CEO fue revisado por varios usuarios por lo que se cambió en varias ocasiones.

Conclusión

La oportunidad de realizar las actividades asignadas durante la estancia en CEO BUSINESS CONSULTING S.C. para prácticas profesionales, demostró la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante los años de formación académica, así como el desarrollo de habilidades de experiencia profesional, laboral y personal.

El desarrollo de las distintas actividades llevo a cabo el cumplimiento de los objetivos, de las distintas tareas que surgían día a día, mostrando los problemas comunes que podían surgir en un ambiente laboral. Los proyectos desarrollados incluyen CEO contable el cual se terminó de manera satisfactoria, facilitará de manera notable el manejo de los datos de contabilidad mejorando la consulta y actualización de la información almacenada. Por otro lado, el video de explicación del blog interno y el proyecto Web CEO ayudará de manera de introducción a los próximos analistas de negocios; logrando así de manera positiva el desarrollo e implementación de los proyectos asignados.

M.C. Carlos Zamora Lima

**COORDINADOR DE PRÁCTICA PROFESIONAL
FAC. DE CS. DE LA COMPUTACION**

Lic. Melania Contreras Hernández

**RESPONSABLE DE PRÁCTICAS PROFESIONALES
CEO BUSINESS CONSULTING S.C.**

Alberto Tapia Palacios