

Informe de pasantías.
Escuela Ingeniería de Sistemas.
Departamento de Computación.

Br. Jesús Salazar.

26 de septiembre de 2018.

ÍNDICE

•	Introducción.....	1
•	Capítulo 1: La empresa	2
○	Razón social	2
○	Actividad a la que se dedica.....	2
○	Misión	2
○	Visión.....	2
○	Objetivos.....	2
○	Valores	3
○	Políticas	3
○	Organigrama.....	4
•	Capítulo 2: Desarrollo de las pasantías	4
○	Plan de trabajo	4
○	Desarrollo del plan de trabajo.....	5
○	Vinculación del proyecto con las materias de la carrera	7
•	Capítulo 3: Conclusiones y recomendaciones.....	7
○	Conclusión	7
○	Recomendaciones.....	7
•	Capítulo 4: Bibliografía.....	7
•	Capítulo 5: Anexos.....	7

- **Introducción**

- **Capítulo 1: La empresa**

- **Razón social**

Nombre: Capacitación corporativa Mundo BG, C.A.

Dirección: Calle 8, Casa N° 3-6 Local 2, Sector Santa Elena – Mérida.

- **Actividad a la que se dedica**

Somos una empresa joven de Consultoría, Asesoría y Capacitación empresarial con capital humano y perspectivas de crecimiento comprometidas con el desarrollo de talento en las organizaciones por medio de herramientas tecnológicas actuales de educación presencial y a distancia, bajo estándares de calidad en desarrollo pedagógico enfocada en satisfacer las expectativas y necesidades de nuestros clientes.

- **Misión**

Ofrecer a nuestros clientes opciones educativas innovadoras a fin de contribuir con el logro de los objetivos que se han trazado, respetando los aspectos culturales, espirituales, nivel educativo y condición personal de tal forma que satisfaga las necesidades intelectuales, y se eleve y gratifique al ser humano; generar el mayor bienestar y desarrollo personal y profesional de nuestros colaboradores, fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible de la comunidad nacional e internacional y exceder los objetivos financieros y de crecimiento de nuestros accionistas.

- **Visión**

Ser una empresa líder a nivel nacional e internacional en materia de formación del talento humano desde una perspectiva del desarrollo de habilidades individuales donde el egresado posea un perfil calificado, certificado y con calidad de servicio para contribuir con el desarrollo y expansión de las compañías que les contratan, a través de programas de capacitación de alto impacto sin límites.

- **Objetivos**

- Ofrecer opciones de motivación al logro a través de capacitación innovadora de alta calidad.
 - Garantizar una capacitación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

- Preparar al participante para la ejecución inmediata y eficiente de las diversas tareas propias del cargo y de una organización.
- Proporcionar conocimientos al participante para el continuo desarrollo en sus cargos actuales o prepararlos para otras funciones.
- Cambiar las actitudes de las personas para crear un clima de trabajo más satisfactorio, aumentar la motivación y hacerlos más receptivos a la supervisión de sus tareas.
- Dotar a nuestros clientes de herramientas para la vida profesional basados en la mejora y superación de sus habilidades y conocimientos previos.

○ **Valores**

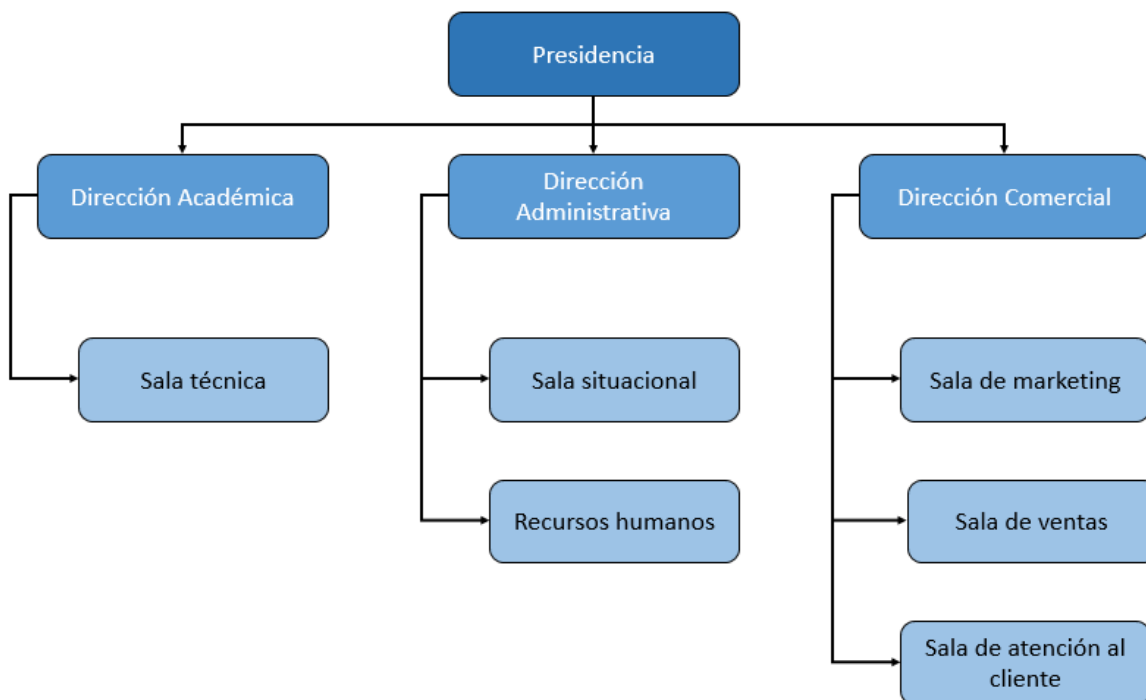
- Calidad del servicio.
- Honestidad.
- Respeto.
- Inclusión de todos sin importar raza, credo, condición económica y social.
- Creatividad.
- Innovación.
- Trabajo en equipo.
- Mejora continua y crecimiento.

○ **Políticas**

La política de la calidad definida por CAPACITACIÓN CORPORATIVA MUNDO BG, C.A. está enfocada a la consecución del objetivo principal, que es satisfacer las expectativas y necesidades de sus clientes y consiste en la realización por parte de todo el personal de la empresa, como parte integrante del sistema de la calidad, de las siguientes acciones fundamentales:

- Ofrecer las diferentes opciones educativas disponibles en base a las necesidades del cliente.
- Generar la mayor cantidad de clientes satisfechos y exitosos
- Disponer de unos medios humanos y materiales racionales, económicos, seguros y adecuados para el servicio.
- Mantener siempre el compromiso de la mejora continua.
- Consolidar la empresa y sus puestos de trabajo.
- Mantener y ampliar la formación de todo nuestro personal.
- Reducir paulatinamente el número de no conformidades internas y de reclamaciones de clientes.

○ Organigrama



• Capítulo 2: Desarrollo de las pasantías

○ Plan de trabajo

Plan de trabajo.

Pasantías Br. Jesús Salazar C.I. 23.497.082.

- **Semana 1:**
 - Introducción y familiarización con el área de trabajo.
 - Recolección y análisis de requerimientos para desarrollar software, servicios web y base de datos correspondientes.
- **Semana 2 a 5:**
 - Implementación de la base de datos.
 - Creación y mejora de soluciones web.
 - Desarrollo e implementación de software.
- **Semana 6:**
 - Entrega de productos para ser examinados, rectificados y mejorados.
 - Aplicación de las correcciones y mejoras a los productos luego de la evaluación.
- **Semana 7:**
 - Entrega final de los productos.
 - Elaboración del informe final.

○ **Desarrollo del plan de trabajo**

El día 6 de agosto del 2018 se dio por comenzadas las pasantías con la primera reunión con el tutor asignado por la empresa el cual explico brevemente cuales eran las expectativas que se esperaban por parte del pasante, las normas internas de la empresa y el código de conducta de la misma, luego se procedió a presentar al pasante a los diferentes empleados con los cuales se estaría relacionando durante el periodo de las pasantías y darles una breve explicación de lo que estaría realizando el pasante, luego de esto se le indico al pasante su área de trabajo y los implementos a su disposición.

Durante la primera semana el pasante observo la dinámica de trabajo de la empresa, realizo diferentes preguntas y encuestas a las personas relacionadas con el área de recepción, manejo y guardado de la información en la empresa.

Al final de la semana el pasante presento un breve resumen y análisis de sus observaciones al tutor encargado y propuso diferentes soluciones y/o mejoras a la dinámica de manejo de datos de la empresa. Se acordó realizar un sistema gestor de base de datos el cual se basaría en una arquitectura modelo-vista-controlador el cual se implementaría vía web a través de un servidor en internet provisto por la empresa el cual gestionaría los clientes, proveedores, servicios ofrecidos, facturas y precios de la empresa, además también se acordó junto con el pasante realizar mantenimiento y configuración a diferentes equipos pertenecientes a la red interna de la empresa.

A partir de la segunda semana se empezó con el proceso de creación del sistema gestor de base de datos, empezando la descripción del sistema y sus objetivos, definiendo sus actores y reglas los cuales luego se diseñaron en UML. Luego se continuó con el modelado de la base de datos, se realizó un modelo conceptual del sistema entidad-relación extendido (ERE) el cual sirvió para la creación de un modelo relacional donde se expresan las restricciones y el dominio, luego este modelo se le aplico las normas de normalización hasta llegar a 3FN.

Se definieron como herramientas a utilizar el framework de PHP llamado Laravel para el manejo del modelo-vista-controlador complementado con JavaScript en un ambiente de Bootstrap que proporciona métodos de CSS y JavaScript para la creación de páginas web en HTML y para la base de datos se utilizó un sistema MySQL ya que era el que ofrecía el servidor brindado por la empresa.

Por medio de Laravel se implementó el modelo de cada entidad de manera sencilla y la creación de las relaciones en la base de datos.

Utilizando las plantillas incluidas en Laravel y Bootstrap se procedió a la creación de las vistas web las cuales se encargarían de mostrar la información de la base de datos y permitir al usuario interactuar con esta de manera visual.

Con el diseño de las vistas se percibió que era necesario implementar partes graficas como imágenes referenciales a ciertos botones y el ingreso y validación de fechas por lo que además de las tecnologías ya implementadas de utilizo la librería de iconos Font Awesome y bootstrap-datepicker para resolver estos problemas.

Los controladores en Laravel se implementaron de manera “recursiva” para permitir de manera más sencilla la creación de los métodos CRUD que serían llamados en las vistas y utilizados por los controladores ayudados por la implementación de cada modelo.

Por seguridad se implementó que las validaciones de los datos introducidos por el usuario fueran realizadas en 3 lugares, tanto en la vista, el controlador y la base de datos, todo esto para evitar que se pierda la coherencia de la base de datos.

A petición de la empresa también se implementó en el sistema un servicio de autenticación del usuario, la recopilación de cada acción del usuario con la base de datos del sistema y un sistema de permisos, esto permite mayor seguridad ya que solo los usuarios autenticados pueden ingresar al sistema y mejor control sobre cada acción que realice el usuario ya que solo los usuarios con permisos pueden realizar ciertas acciones y estas quedan grabadas en un log en el sistema.

Por último, se realizó la configuración, activación y mantenimiento a tres diferentes enrutadores en el primero se realizó la configuración de una red inalámbrica e implementación de seguridad WPA2, en el segundo se realizó la apertura del puerto 80 para un servidor apache y la configuración de un DDNS dado que el ISP contratado no ofrece la opción de mantener una IP fija, también se habilito en el enrutador el acceso por medio de IP's externas y en el tercer enrutador se habilito la opción de calidad de servicio (QoS) ajustados a los requerimientos de la empresa y la distribución de IP's fijas por medio del servidor DHCP utilizando las direcciones MAC.

En la 6ta semana se hace entrega del producto desarrollado y este es evaluado por el tutor y algunos empleados relacionados con el servicio en la empresa, estos expresan sus críticas constructivas y sus dudas con respecto al producto, luego de una breve discusión el pasante realiza una breve lista la cual expresa los cambios y correcciones que se le realizaran al producto, esta lista es revisada y aprobada por el tutor la cual solo

especifica como cambios, realizar pequeñas modificaciones a la interfaz y la corrección de una de las entidades del servicio la cual le faltaban algunos atributos.

Finalmente, la última semana se realiza la presentación final del producto y se realiza la creación de un informe específico del producto realizado el cual es entregado a la empresa.

- **Vinculación del proyecto con las materias de la carrera**

- **Capítulo 3: Conclusiones y recomendaciones**
 - **Conclusión**
 - **Recomendaciones**
- **Capítulo 4: Bibliografía**
- **Capítulo 5: Anexos**