**Indice**

1. **Introduccion**
2. **Objetivos**
3. **Planteo de la problemática**
4. **Componentes del prototipo: Definiciones**
5. ¿Que es el Modelo E/R?
6. ¿Qué es phpMyAdmin?
7. ¿Qué es MySQL?
8. ¿Qué es un servidor?
9. **Desarrollo y procedimientos**
10. Diagrama del Modelo Entidad-Relacion
11. Diagrama del Modelo Relacional
12. Diagrama de consultas, informes y formularios en papel
13. Creacion de la base de datos en SQL.
14. Carga de usuarios y permisos en la base de datos.
15. Carga de tablas y relaciones en la base de datos
16. Carga de los datos correspondientes desde Excel.
17. Diseño de consultas, informes y formularios en SQL.
18. Implementacion de seguridad en la base de datos
19. **Diagrama de Gantt**

**Introduccion**

Se parte de la necesidad de poder almacenar,guardar, eliminar , modificar y consultar datos de una empresa para su eficiente rendimiento, eficacia y automatizacion, para ello se propone la creacion de una base de datos la cual almacenara los datos de la empresa, brindando un mejor servicio en cuanto a gestion refiere para luego poder utilizar estos en su pagina web.

La base de datos sera administrada a travez de phpMyAdmin y en el lenguaje de MySQL, estos servicios seran utilizados desde XAMPP para la manipulacion de datos, phpMyAdmin es una herramienta escrita en PHP.

Teniendo XAMPP podemos utilizar Apache lo que nos brindara la posibilidad de a travez de phpMyAdmin gestionar nuestra base de datos de forma local por la interfaz de pagina web, se utilizara una PC de servidor para almacenar la misma.

**Objetivos**

**Generales**

* Acceso rapido a los datos.
* Evitar datos repetidos o duplicados.
* Mejorar la gestion.
* Aumentar la seguridad.
* Centralizar la informacion.
* Brindar Informacion portable y dinamica.
* Realizar back-ups.

**Especificos**

* Brindar una mejor gestion
* Mejorar la efectividad y flexibilidad de los datos
* Mejorar la seguridad de los datos
* Cumplir con los requisitimos propuestos por la empresa

**Planteo de la problemática**

En la actualidad no se tiene en cuenta el hecho de controlar y almacenar informacion y datos en una DB o servidor, esto es importante debido a las posibilidades que nos brindan los mismos, desde mejor gestion hasta su seguridad con back-ups,usuarios,etc.

Es por esto que el problema surge al no tener un servidor donde almacenar la informacion de la empresa, se entiende que por lo tanto tampoco hay una base de datos creada, toda la informacion esta almacenada en la plataforma de Office, Excel, teniendo en cuenta esto, se tendra que cargar toda esta informacion almacenada en Excel a una base de datos posteriormente creada.

Esto brindara una mejor gestion de los archivos.

**Definiciones**

1. Un modelo de entidad relación es una entidad que está relacionada con otra entidad.
2. Se elabora el diagrama (o diagramas) entidad-relación.
3. Se completa el modelo con listas de atributos y una descripción de otras restricciones que no se pueden reflejar en el diagrama

Permite mostrar resultados entre otras entidades pertenecientes a las existentes de manera que se encuentre la normatividad de archivos que se almacenarán.

1. **phpMyAdmin** es una herramienta escrita en [PHP](https://es.wikipedia.org/wiki/PHP) con la intención de manejar la administración de [MySQL](https://es.wikipedia.org/wiki/MySQL) a través de páginas web, utilizando un navegador web. Actualmente puede crear y eliminar [Bases de Datos](https://es.wikipedia.org/wiki/Bases_de_Datos), crear, eliminar y alterar [tablas](https://es.wikipedia.org/wiki/Tabla_(base_de_datos)), borrar, editar y añadir [campos](https://es.wikipedia.org/wiki/Campo_(base_de_datos)), ejecutar cualquier sentencia [SQL](https://es.wikipedia.org/wiki/SQL), administrar claves en campos, administrar privilegios, exportar datos en varios formatos
2. **MySQL** es un [sistema de gestión de bases de datos](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_bases_de_datos) [relacional](https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_relacional)desarrollado bajo licencia dual: [Licencia pública general](https://es.wikipedia.org/wiki/Licencia_P%C3%BAblica_General)/[Licencia comercial](https://es.wikipedia.org/wiki/Software_propietario) por [Oracle Corporation](https://es.wikipedia.org/wiki/Oracle_Corporation) y está considerada como la base datos de [código abierto](https://es.wikipedia.org/wiki/Open_source) más popular del mundo, ​ y una de las más populares en general, sobre todo para entornos de [desarrollo web](https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_web). MySQL es una [base de datos](https://es.wikipedia.org/wiki/Base_de_datos) muy rápida en la lectura cuando utiliza el motor no transaccional [MyISAM](https://es.wikipedia.org/wiki/MyISAM), pero puede provocar problemas de integridad en entornos de alta concurrencia en la modificación. En aplicaciones web hay baja concurrencia en la modificación de datos y en cambio el entorno es intensivo en lectura de datos, lo que hace a MySQL ideal para este tipo de aplicaciones. Sea cual sea el entorno en el que va a utilizar MySQL, es importante monitorizar de antemano el rendimiento para detectar y corregir errores tanto de SQL como de programación.
3. Un **servidor** es una aplicación en ejecución capaz de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia. Los servidores se pueden ejecutar en cualquier tipo de computadora, incluso en computadoras con bombillo dedicadas a las cuales se les conoce individualmente como «el servidor». En la mayoría de los casos una misma computadora puede proveer múltiples servicios y tener varios servidores en funcionamiento. La ventaja de montar un servidor en computadoras dedicadas es la seguridad. Por esta razón la mayoría de los servidores son procesos diseñados de forma que puedan funcionar en computadoras de propósito específico.

Los **servidores operan a través de una**[**arquitectura cliente-servidor**](https://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_cliente-servidor). Los servidores son programas de computadora en ejecución que atienden las peticiones de otros programas, los [clientes](https://es.wikipedia.org/wiki/Cliente_(inform%C3%A1tica)). Por tanto, el servidor realiza otras tareas para beneficio de los clientes. Ofrece a los clientes la posibilidad de compartir datos, información y recursos de hardware y software. Los clientes usualmente se conectan al servidor a través de la red pero también pueden acceder a él a través de la computadora donde está funcionando.

**Diagrama de Gantt**

Tiempos estimados de la inicializacion, creacion y finalizacion de la base de datos.

