



**UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**BASE DE DATOS I**

**INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO FINAL:** Cada grupo deberá presentar un documento por fases o al final, el cual deberá incluir investigación y aportes originales generados por el grupo para el caso de las soluciones a la problemática de cada tema que realice el grupo fundamentado en buenas prácticas.

El contenido del trabajo académico será el siguiente.

**CARATULA DE GRUPO.**

* Debe incluir las formalidades de rigor de un escrito académico.

**CARTA DE ACOMPAÑAMIENTO**

**INTRODUCCIÓN**

**ÍNDICE.**

1. **CUERPO**

Desarrollar un Software teniendo en cuenta la problemática de cada lugar. Se adjunta las siguientes propuestas para el desarrollo del software de las problemáticas.

1. **DESARROLLAR UN SOFTWARE PARA UNA CONSTRUCTORA**

Implementar el siguiente software para poder diseñar e implementar una base de dato (E/R), y tener una conexión a la base de datos, si tuvieran algún proyecto implementado, solo de agregar la base de datos, para que le sea más útil, por lo contrario si no lo tiene deberá de realizar los siguientes.

**FASE I**

**Capítulo I**

**1. Marco Teórico**

* 1. Visión
  2. Misión
  3. Valores
  4. Organigramas
  5. **Objetivos del proyecto** 
     1. Objetivo general
     2. Objetivo especifico

**FASE II**

**Capitulo II**

1. Análisis y diseño del sistema propuesta
   * 1. Entidad Relación de la base de datos.(proyecto)

**Fase III**

**Capitulo III**

* 1. **Diseño** 
     1. Implementación de la base de datos
     2. Técnicas de normalización
        1. Primera forma de normalización
        2. Segunda forma de normalización
        3. Tercera forma de normalización
        4. Cuarta forma de normalización

**Fase IV**

**Capitulo IV**

**REQUERIMEINTOS DE SISTEMA MANEJO DE UNA CONSTRUCTORA**

Una constructora tiene a su cargo varias obras ubicadas en diferentes lugares, las cuales son de diferente tipo, entre las cuales podrían ser:

Casas habitacionales

Edificios de oficina

Edificios habitacionales

Bodegas Etc.

La constructora cuenta con un equipo de varias personas como:

Ingenieros

Arquitectos

Albañiles

Personal administrativo Etc.

Los albañiles trabajan por contrato (se les paga por trabajo realizado), los precios de los trabajos ya están establecidos de acuerdo a catálogos de rendimientos ya realizados anteriormente (por ejemplo el 1mts2 levantado de pared es igual a Q50.00).

El personal administrativo cuenta con un salario fijo por día laborado.

Se cuenta con varios proveedores los cuales abastecen de materiales a las diferentes obras los cuales son solicitados por requisiciones escritas al departamento de compras el cual se encarga de cotizar y comprar los materiales a utilizar teniendo un control de las existencias de los mismos en cada bodega de las obras.

Las bodegas se encargan del ingreso de materiales y distribución de los mismos a las diferentes áreas de las obras.

Las áreas de trabajo están establecidas dependiendo de la obra, cada obra tendrá diferentes áreas de trabajo, así como los empleados pueden trabajar en diferentes áreas.

Los reportes de trabajos realizaran semanalmente, la carga y descarga de materiales de la bodega se hará diariamente.

**PRINCIPALES SALIDAS:**

* Llevar el control de gastos por cada obra y sus diferentes áreas, tanto en materiales como mano de obra.
* Control de uso de materiales por área de cada obra
* Asignaciones de proyectos a los diferentes Ing. Y arquitectos
* Control de actividades del personal que laboran (donde están trabajando)
* Los materiales que ingresan con precios diferentes a los que ya existen se irán actualizando automáticamente

* + 1. Cronograma
    2. Consejos en la implementación
    3. Script de la base de datos

1. **Fase IV**: Migración de una base de datos utilizando firebird u otra base de datos open source
2. **Fase IV:** Realizar una aplicación como esta ya la tiene solo es de implementar lo siguiente de backup en caliente con otra base de datos (postgresql)
3. **Conclusiones**
4. **Recomendaciones**

**Anexos**

* Dentro el trabajo, cada grupo deberá presentar un proyecto real de implementación de una buena práctica del proyecto que realizaron. Se deberá presentar evidencia de la práctica implementada y sus resultados concretos en este proyecto y compartirla en clase el día de la exposición del proyecto.

**Bibliografía**

* Se deberá utilizar estilo APA

**INFORMACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.**

Para resolución y presentación del proyecto y resumen ejecutivo de tema asignado en grupo.

1. Tiempo máximo disponible por grupo para exposición 25 minutos.
2. Todos los integrantes del grupo deben exponer en forma equitativa en relación al tiempo disponible, es decir si son 5 integrantes y se tiene un tiempo máximo de 25 minutos, cada integrantes deberá exponer como máximo 5 minutos.
3. La transmisión del conocimiento (exposición) deberá ser clara, concreta, puntual, objetiva que tenga la capacidad de trasmitir un mensaje centrado, definido y entendible.
4. La exposición deberá tener siempre una secuencia lógica entre cada uno de los expositores que deberá ir de lo general a lo especifico.
5. Se deberá procurar hacer la exposición de la forma más dinámica posible y que la misma invite a la discusión constructiva y al análisis crítico. Evite pasar a leer documentos al momento de desarrollar la exposición.
6. En la última parte de la exposición, cada grupo deberá presentar al menos 5 conclusiones a las cuales arribaron en la investigación del problema.
7. Después de presentar las conclusiones de la exposición, el grupo deberá presentar una infografía que sintetice de manera puntual el tema expuesto en clase. Si el grupo tiene duda de que es una infografía y como elaborarla, pueden acceder al siguiente enlace.

<https://sites.google.com/site/economiaempresarialumg/home/-que-es-una-infografia>

1. Al finalizar la exposición cada grupo deberá presentar un resumen ejecutivo por escrito del tema expuesto en clase, para cada de los participantes del grupo. El resumen ejecutivo deberá contener los puntos más relevantes del proyecto asignado en equipo y la infografía que presentaba en la exposición (resumen ejecutivo más infografía deberá tener un promedio de 3 a 5 paginas.)
2. El orden de exposición de temas se realizara conforme a la calendarización del programa (cronograma) ver documento (organización de grupos en Excel)
3. No sature las presentaciones y utilice una letra adecuada y entendible.
4. Implementar normas APA.
5. Imprimir el trabajo y enviarlo al correo electrónico al catedrático un día antes de la presentación antes de las 23:59hrs
6. Entregar el proyecto en CD o DVD, Software todo lo que utilizaron para el realizar el proyecto.
7. Presentable online (formal)

| **Fases** | **Puntos** |  |
| --- | --- | --- |
| I | 2 |  |
| II | 2 |  |
| III | 2 |  |
| **Exposición** | 4 |  |
| **TOTAL** | 10 |  |
|  |  |  |