**UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL**

**CARRERA: INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

CURSO FUNDAMENTOS DE BASE DE DATOS

CÓDIGO: ISW-312

PROFESOR: EFRÉN JIMÉNEZ DELGADO.

PROYECTO

**Objetivo**: Aplicar los conocimientos relacionados al modelado de base de datos, mediante la implementación de un proyecto de la vida real.

**Introducción**

Las Bases de Datos son entidades en las cuales se pueden almacenar datos de manera estructurada, con la menor redundancia posible. Las mismas soportan los datos con el fin de manipular información específica de la gestión empresarial.

El proyecto consiste en diseñar una base de datos que solvente un problema identificado en alguna empresa o institución pública, adicionalmente, se deben crear consultas básicas para la manipulación y revisión de la información de la BD.

El proyecto se trabajará a nivel de la capa de Base de Datos, incluso los procesos que se implementarán de la lógica de negocios se desarrollarán a nivel de bases de datos; por lo que no se hará ningún trabajo en la capa de presentación en lenguajes de alto nivel.

**Guía de implementación**

Cada grupo deberá identificar un problema en una organización y a partir de este desarrollar el modelado de la base de datos y su respectiva implementación. Luego, de dicha identificación deberá elaborar 2 documentos (que se detallan más adelante) para formular toda la propuesta de base de datos. Considere que el modelo entidad – relación debe tener al menos 10 entidades.

Con respecto al diseño de la base de datos, en el script deben venir implementadas todas las tablas del modelo relacional. Así como sus respectivos atributos, llaves primarias y foráneas. Además, debe venir definidas las cuentas de usuario para acceso a la base de datos. Otro aspecto a desarrollar son al menos 5 diferentes consultas a la base de datos y 5 vistas.

También, debe desarrollar un script para inserción de datos de prueba de la base de datos.

**Notas finales del proyecto**

* El proyecto es en grupos de dos personas. Bajo ninguna circunstancia se permitirán copias de trabajos. En caso de copia el grupo se hará acreedor de un 0 de nota.
* El proyecto está divido en tres entregas (las que se especifican más adelante).
* La fecha de entrega para el Documento 1: Modelado de base de datos es el viernes 14 de noviembre del 2014 antes de las 12:00 m.n.
* La fecha de entrega para el Documento 2: Diseño de base de datos y defensa del proyecto es el viernes 5 diciembre del 2014 antes de las 6:00 p.m.
* La entrega debe hacerse enviado los documentos al correo electrónico del profesor (ejimenez@utn.ac.cr)Se recomienda que se empiece a trabajar desde hoy.

**Entregables**

**Documento 1: Modelado de base de datos 10%**

*1. Datos generales*

|  |
| --- |
| Nombre del proyecto: |
| Nombre del grupo: |

*2. Equipo de trabajo*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre del alumno | E-mail | Teléfono |
| (Coordinador) |  |  |
|  |  |  |

*3. Contenido del documento*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aspecto del documento | Ponderación | Obtenida |
| 1. Portada | 5 |  |
| 2. Tabla de contenidos | 5 |  |
| 3. Introducción | 10 |  |
| 4. Descripción del problema | 10 |  |
| 5. Modelo Entidad – Relación | 30 |  |
| 6. Modelo relacional | 20 |  |
| 7. Normalización | 20 |  |

**Documento 2: Diseño de base de datos 15%**

*1. Datos generales*

|  |
| --- |
| Nombre del proyecto: |
| Nombre del grupo: |

*2. Equipo de trabajo*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre del alumno | E-mail | Teléfono |
| (Coordinador) |  |  |
|  |  |  |

*3. Contenido del documento*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aspecto del documento | Ponderación | Obtenida |
| 1. Portada | 5 |  |
| 2. Tabla de contenidos | 5 |  |
| 3. Introducción  3.1. Propósito del documento  3.2. Descripción del problema  3.3. Modelo de base de datos actualizado | 20 |  |
| 4. Diccionario de datos  Se recomienda utilizar los formatos de documentación propuestos al final del documento.  4.1. Tablas  4.2. Atributos  4.3. Relaciones  4.4. Llaves primarias y foráneas | 45 |  |
| 5. Conclusiones | 10 |  |
| 6. Recomendaciones | 5 |  |
| 7. Anexos  7.1. **Minutas de trabajo con equipo de trabajo** (firmas de c/u presentes)  7.2. **Glosario de términos y abreviaturas** (orden alfabético) | 10 |  |
| Obligatorio  *Script de base de datos*  *Documento de la etapa anterior* | -30  -10 |  |

**Defensa 5%**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aspecto del documento | Ponderación | Obtenida |
| 1. Dominio del tema  1.1. Grado de profundidad de la investigación  1.2. Seguridad y dominio del tema  1.3. Habilidad para responder preguntas | 50 |  |
| 2. Oratoria  2.1. Tono de voz adecuado  2.2. Buen uso del de las palabras  2.3. Manejo del escenario | 20 |  |
| 3.Orden metodológico  3.1. Introducción al tema  3.2. Desarrollo del tema  3.3. Conclusiones y/o recomendaciones | 30 |  |

**Formatos**





