



Universidad Autónoma de Zacatecas

Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica

Programa Académico de Ingeniería de Software

Práctica 6

Datos generales:

Nombre de la Práctica	Análisis de requerimientos para base de datos
Nombre de la carrera	Ingeniería de Software
Nombre de la materia	Laboratorio de Sistemas de Base de Datos I
Número y nombre de Unidad(es) temática(s)	I. Introducción.
Docente que imparte la materia	Aldonso Becerra Sánchez
Fecha de entrega para los alumnos	5-marzo-2021 6pm
Fecha de entrega para los alumnos con extensión y penalización	5-marzo-2021 11:59pm
Fecha de elaboración:	5-marzo-2021

Objetivo de la Práctica	Realizar un análisis de requerimientos para obtener los datos necesarios para el diseño de una base de datos
Tiempo aproximado de realización	4 horas
Introducción	El análisis de un sistema de información es la base para las especificaciones de los lineamientos del diseño de la base de datos. Para este caso se utilizará el diagrama de flujo de datos junto con el pre-diseño del diccionario de datos que permitirán ir formando el esquema de la base de datos, primero indicando el modelo conceptual, el lógico y finalmente el físico.

Referencias que debe consultar el alumno (si se requieren):

Referencia 1:

1. FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS



Universidad Autónoma de Zacatecas

Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica

Programa Académico de Ingeniería de Software

Autor: ABRAHAM SILBERSCHATZ

Editorial: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA

Referencia 2:

Referencia 3:

Actividades que debe realizar el alumno:

Actividad inicial:

Lea la práctica completa antes de iniciar. Realizará un reporte con formato IDC.

Actividad 1:

Primero genere la **introducción**.

Actividad 2:

Para la etapa de **desarrollo**.

Genere el diagrama de flujo de datos y el correspondiente diseño del diccionario de datos de:

1.- Una compañía de teléfonos desea controlar las facturas de las llamadas por teléfono (teléfono de casa, celular, oficina, etc., indicando desde cuando tiene ese número o esos números de teléfono) realizadas por los clientes (los datos relevantes de los clientes vienen especificados en una factura). Las facturas generadas deberán detallar la fecha de emisión la factura, la fecha límite de pago, la cantidad a pagar, y los recargos de la factura (por pago tardío), además del detalle de las llamadas, como número marcado, la fecha de marcación, la duración de la llamada (hora inicio y fin con fecha), así como el costo de la tarifa de acuerdo a un catálogo de tarifas con respecto al tipo de servicio.

2.- Una clínica desea mantener una base de datos con el historial de todos los pacientes que tiene ingresados. La clínica está dividida en varias unidades de (área general y de especialidad), cada una de las cuales tiene un identificador, su nombre y la planta en la que se encuentra. La unidad tiene un único doctor responsable, del cual se desea



Universidad Autónoma de Zacatecas

Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica

Programa Académico de Ingeniería de Software

almacenar su código, el nombre y su especialidad. Cuando llega un paciente, se le atiende en el área general, posteriormente dependiendo del padecimiento se ingresa en una unidad de especialidad y se registra su número de la S.S., nombre, edad y fecha de ingreso. Durante toda su estancia en la clínica, se anotan todas las intervenciones que realizan cada uno de los doctores, indicando la fecha, el síntoma observado y el tratamiento prescrito.

3.- De acuerdo a los lineamientos vistos en la materia de Laboratorio de Sistemas de Bases de Datos I, el alumno deberá obtener los datos para el análisis de un escenario real que tenga en mente, pudiendo ser una refaccionaria, una papelería, un puesto de comida formal, un escenario académico, un escenario laboral de acuerdo a la decisión del alumno.

Actividad 3:

Finalmente haga las **conclusiones**.

Actividad 4:

Subir el archivo a <http://ingsoftware.reduaz.mx/moodle>

Archivo anexo que se requiere para esta tarea (opcional):

Dudas o comentarios: a7donso@hotmail.com