

DISEÑO DE BASES DE DATOS 1

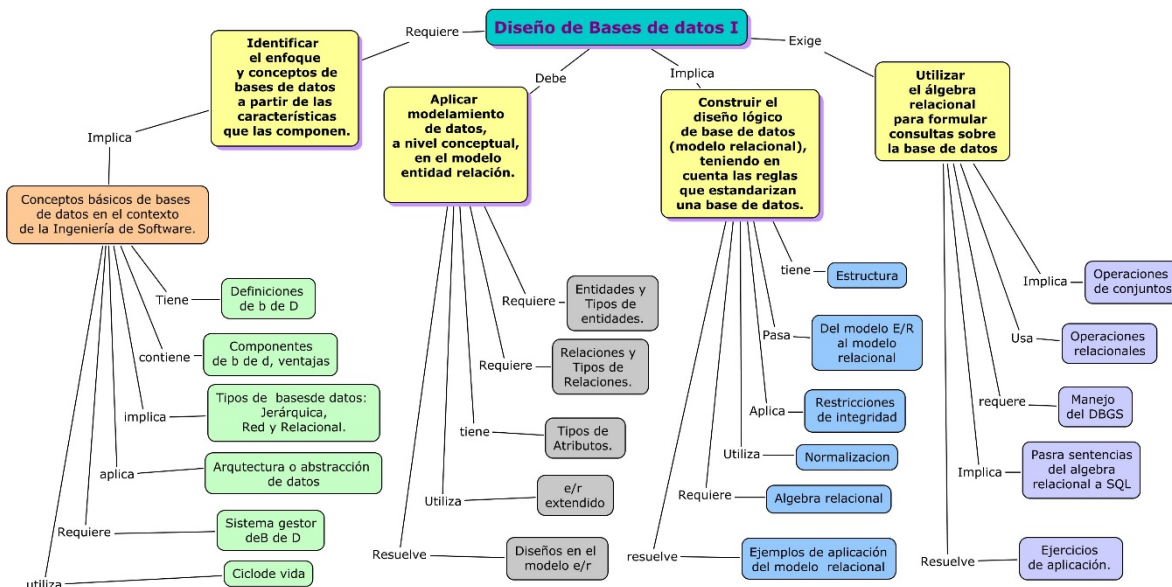
Datos del Curso

Programa:	Ingeniería Informática
Nombre del curso:	Diseño de bases de datos 1
Número de créditos:	04
Año y versión:	Año: 2013 - Versión: 1

Competencia Global

Implementar, y administrar bases de datos relacionales que permiten solucionar eficientemente problemas de almacenamiento de información, identificando nuevas tecnologías de diseño de bases de datos de actualidad.

Mapa Conceptual



Metodología

El modelo metodológico propuesto, se determina por su especificación en cuanto a la virtualidad, en donde prime la autonomía, la autodisciplina y la autorregulación del proceso, privilegiando en igual forma el aprendizaje significativo, investigativo y cooperativo y donde se preserve la existencia de elementos de interacción entre los actores, diversidad en la utilización de recursos de aprendizaje y un continuo proceso de retroalimentación.

Para lograr la competencia del módulo se han planteado los elementos de la competencia, cada una con criterios de desempeño específicos; para todos los criterios de desempeño se han preparado

DISEÑO DE BASES DE DATOS 1



actividades de aprendizaje y recursos que facilitan al estudiante el desarrollo y la presentación de las evidencias que serán valoradas por el facilitador para determinar si se alcanza o no la competencia.

Es importante tener presente la interacción como elemento fundamental en la metodología de estudio virtual; mediante los comentarios, aportes, preguntas se fortalecen los conocimientos y competencias; todos los integrantes del grupo están en capacidad de aportar.

El estudiante es el centro del proceso y su disciplina y autoestudio se constituyen en factores fundamentales para esta modalidad educativa. Adicionalmente las herramientas de la plataforma ofrecen espacios para la presentación de los contenidos, la interacción, la entrega de evidencias y verificación de competencias alcanzadas.

Evaluación

La evaluación por competencias en la Católica del Norte se orienta por los siguientes principios:

1. **Continua:** no hay momentos específicos para la evaluación, se realiza durante todo el periodo y a través de las actividades programadas en los módulos.
2. **Integral:** se valoran el ser, el saber y el hacer; es decir, el ser humano en todas sus dimensiones.

Los criterios de desempeño definidos para cada elemento de la competencia, son la base para determinar los resultados de aprendizaje que se estructuran con base en evidencias de aprendizaje que son las pruebas manifiestas de aprendizaje, recogidas directamente durante el proceso formativo. Son recolectadas con la orientación del facilitador, utilizando técnicas, métodos e instrumentos de evaluación seleccionados, según sean evidencias de conocimiento, de producto o de desempeño, permitiendo reconocer los logros obtenidos por el estudiante en los tres tipos de saberes: conceptual, procedimental y actitudinal.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO. Apuntan al dominio cognoscitivo para procesar e identificar información relevante, su clasificación, su interpretación de manera útil, y la búsqueda de las relaciones entre información nueva e información adquirida previamente. Incluye el conocimiento de hechos y procesos, la comprensión de los principios, y teorías y las maneras de utilizar el conocimiento en situaciones cotidianas y nuevas

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO. Evidencias del saber procedimental, relativas al cómo ejecuta el estudiante una actividad, en donde pone en juego sus habilidades, conocimientos y actitudes. Permiten recoger información directa, de mejor calidad y más confiable, sobre la forma como el estudiante desarrolla su proceso de aprendizaje y así poder identificar cuáles han sido sus logros y cuáles le faltan por alcanzar. Incluye las evidencias actitudinales.

DISEÑO DE BASES DE DATOS 1

EVIDENCIAS DE PRODUCTO. Son los resultados que obtiene el estudiante en una actividad que refleja el aprendizaje alcanzado y permite hacer inferencias sobre el proceso desarrollado, o método utilizado.

3. **Refuerzo permanente:** está implícito en el desarrollo de las actividades, porque el mismo criterio de desempeño se puede valorar en diferentes momentos. Los refuerzos culminan a la par de la terminación del bloque.

La evaluación de las competencias se realiza a partir de la entrega de las evidencias, éstas a su vez están planteadas como actividades y cada una cuenta con una serie de criterios que estandarizan la valoración de los resultados.

Situación de aprendizaje

Estimado estudiante por favor lea con atención el siguiente problema.

Una institución de Salud Nutricional, dedicada a tratamientos nutricionales, consultas odontológicas, citas médicas y masajes de moldeamiento y relajación, está al borde de una sanción por parte de la Secretaría de Salud por presentar informes incompletos e inexactos; la Secretaría le ha dicho que debe organizar su información, tanto de clientes como de proveedores y procedimientos realizados, o será sancionada. Esta institución lo ha contratado a usted para que en un plazo máximo de dos meses implemente un sistema informático en el cual se automaticen los siguientes procesos:

Debe permitir almacenar la información de sus empleados, de sus pacientes y tener un control de los tratamientos que se está realizando a cada paciente, los pacientes que asisten a consulta diariamente y los abonos que estos realizan.

Para esto se debe tener en cuenta que:

- Un especialista puede realizar diferentes tratamientos
- Un paciente puede realizarse varios tratamientos a la vez
- Por medio de varias entidades cajas de compensación como Comfama y Comfenalco, un paciente puede obtener descuentos sobre los tratamientos.
- Los abonos se pueden realizar a cada tratamiento independientemente, en fechas diferentes a la cita

El sistema debe estar en capacidad de presentar rápidamente informes escritos sobre:

- Los especialistas y sus datos personales
- Los pacientes que se encuentran actualmente en tratamiento
- El costo total con descuento de cada tratamiento
- El total de dinero percibido por consultas
- El total de dinero pendiente por recibir (teniendo en cuenta los clientes que pagan por cuotas)

DISEÑO DE BASES DE DATOS 1



Tenga además presente que en esta institución toda la información se maneja en un computador único (aunque existen 8 computadores en la empresa, todos con acceso a internet), que las copias de respaldo se tienen en discos compactos, y que le han pedido que la solución sea lo más económica posible pues la crisis financiera los tiene al borde de la quiebra.