BASE DE DATOS

LAURA CAMILA LARA PERDOMO

ID: 364583

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

INGENIERIA DE SISTEMAS

NEIVA

RESUMEN BASE DE DATOS

- BASE DE DATOS EN LA VIDA COTIDIANA

  En la actualidad se pueden encontrar en organizaciones de todos los tamaños. Las actividades diarias con frecuencia nos ponen en contacto con las bases de datos, ya sea directa o indirectamente.

- Cuando se visita un portal de internet del consumidor que permite navegar y ordenar en línea bienes, accedes a una base de datos. La información acerca de los productos disponibles y los datos acerca del pedido se almacenan en una base de datos.
- Cuando visita un sitio web interactivo de servicio al cliente es capaz de acceder a información acerca de sus propios registros de servicios o productos proporcionados. Algunos sitios web de servicio al cliente le permite hacer cambios a los servicios a los que se suscribe.
- El uso de banca electrónica, puede recuperar registro de base de datos acerca de depósitos, retiros como pagos de factura y otras transferencias de sus cuentas todo esto involucra el uso de una base de datos.
- Cuando se usa una tarjeta de crédito el proceso de aprobación consulta una base de datos para verificar que su tarjeta no se ha perdido o robado y para encontrar un límite de crédito, saldo actual y la cantidad de compra aprobada. Para una tarjeta debito la cantidad de compra se deduce de forma automática de su cuenta mientras la transacción se ha completado.
- Cuando compra bienes en un supermercado o tienda al menudeo al usar el código de escaneo el sistema de base de datos puede identificar el articulo exacto y producir un recibo con el nombre del articulo y su precio y tomar en consideración cualquier precio de venta especial. El sistema también puede proporcionar entradas para un sistema de control de inventario.
- Ingresar al sistema de reservación de una aerolínea en la que se usa una base de datos para rastrear los vuelos programados y la reserva de

pasajeros el sistema debe ser capaz de tomar decisiones rápidas solucionar conflictos y aceptar solicitudes hasta que se alcance el número máximo de asientos.

- En las visitas al médico es posible que sus registros médicos y datos de facturación se conserven en una base de datos. el farmacéutico usa una base de datos para registrar información acerca de la prescripción y comprobar las interacciones con los medicamentos que use en la actualidad e imprimir la etiqueta y la receta.
- Los registros laborales se pueden mantener en una base de datos que almacene información básica como nombre dirección identificación del empleado labores a desarrollar y evaluaciones de desempeño. La nómina probable mente se produce con una base de datos que almacene información de cada periodo de pago y datos acerca del pago bruto anual su recibo de pago refleja estos datos cada día de pago.
- Los registros escolares tal vez se conservan en una base de datos que se actualiza cada periodo al registrar su inscripción, conclusión y calificación para cada clase.
- Para hacer investigación, puede usar una base de datos bibliográfica en la que ingrese palabras clave que describan el tema de interés.

Las bases de datos se usan para satisfacer las necesidades de información de muchas organizaciones e individuo en una variedad de áreas. Una base de datos deficientemente diseñada fracasa para proporcionar la información requerida u ofrecer información no actualizada, falsa o contradictoria.

- UNA BASE DE DATOS DE MUESTRA

  Considere una base de datos simple que registre información acerca de estudiantes universitarios las clases que toman durante un semestre y los profesores que imparten la clase. La información de cada estudiante incluye id, nombre, especialidad y número total de créditos obtenidos del estudiante. Con el uso de Microsoft Access para este ejemplo se tiene una

tabla para estos datos. Cada fila de la tabla muestra la identificación del estudiante, apellido, nombre, especialidad y número de créditos para un estudiante esta tabla se llamara studen (estudiante). La tabla faculty (facultad) proporciona la identificación del profesor, el apellido, departamento, y posición de un miembro personal académico. La información de la clase para cada clase impartida incluye el número de clase, la id del profesor en la facultad, horario y salón, en columnas apropiadas en la tabla class. Estas tres tablas solas no permite determina cuales clases toma un estudiante, para esto se necesita otra tabla llamada enroll. Esta representa la relación entre el studen y class. Esta tabla solo incluirá el id del estudiante y el número de la clase la última fila mencionara la calificación. Nótese que no se pusieron los nombres del estudiante porque ya están en la tabla studen y se quiere evitar la redundancia y posibles inconsistencias ya que se crearon en Access se puede usar Access para actualizarlo, para plantear preguntas (queries, consultas) acerca de los datos en ellas entre otras funciones. Access proporciona una herramienta de consultas (query) que permite comprobar cuales columnas se incluyen en una consulta y especificar condiciones para los registro en los resultados. También se pueden usar la herramienta reporte para generar reportes.

- EL ENTORNO DE BASE DE DATOS INTEGRADOS

  Tiene un gran repositorio de datos que usan de manera simultánea, muchos departamentos y usuarios de una organización todos los datos que la organización necesita se almacenan juntos con tan poca repetición como sea posible. En esta base de datos puede aparecer diferentes tipos de registro, junto con las conexiones lógicas entre los ítems se almacenan en la base de datos de modo que el sistema “sabe”, por ejemplo cual registro de docente está conectado a un registro de clase particular. En una organización grande la base de datos la gestiona un administrador de base de datos (ABD) quien es el responsable de crear y mantener la base de

datos. Todos los accesos a la base de datos están controlados mediante un sofisticado paquete de software llamado sistema de gestión de base de datos (DBMS) por sus siglas en ingles. Este paquete tiene programas que establece las estructuras de almacenamiento original, cargan los datos aceptan peticiones datos de programas y usuarios, dan formato a los datos, ocultan datos a los que un usuario particular no debe tener acceso, aceptan y realizan actualizaciones, etc.