1. Realizar un diagrama conceptual de cómo funciona una aplicación con bases de datos

Una aplicación de la base de datos consta deformas, consultas, reportes, menús y programas de aplicación. Los programas de aplicación deben escribirse en un lenguaje que sea parte del DBMS o en un lenguaje conectado a la base de datos a través del DBMS.

Externo:

Es el nivel más cercano al usuario, entendiendo como usuario a una persona o una aplicación. Se corresponde con la visión que tienen los usuarios de la base de datos, es decir, vistas o subconjuntos de atributos.

1. Realizar un diagrama de cómo funciona la aplicación

Una Capa:

Dos Capas:

Tres Capas:

1. Ventajas y Desventajas del Lenguaje de programacion.  PL-SQL(ORACLE)

Ventajas

1. Oracle es el motor de base de datos relacional más usado a nivel mundial.
2. Puede ejecutarse en todas las plataformas, desde una Pc hasta un supercomputador.
3. Oracle soporta todas las funciones que se esperan de un servidor "serio": un lenguaje de diseño de bases de datos muy completo (PL/SQL) que permite implementar diseños "activos", con triggers y procedimientos almacenados, con una integridad referencial declarativa bastante potente.

Desventajas

1. Una de las versiones más recientes de Oracle es la 8 punto algo (Aunque ya está la 9i). Y es que desde el lanzamiento original de la 8 se sucedieron varias versiones con correcciones, hasta alcanzar la estabilidad en la 8.0.3. El motivo de tantos fallos fue, al parecer, la remodelación del sistema de almacenamiento por causa de la introducción de extensiones orientadas a objetos.
2. Cuando modificamos un objeto necesitamos guardar las versiones de este en el Visual Source Safe. Con el PL/SQL Developer tenemos que instalar el Plug-In para dar soporte a esta funcionalidad. El Plug-In llamado Versión Control Interface se encuentra en la versión 1.2. Con el cual tenemos que realizar dos pasos más que en SQL Navigator.
3. Ventajas y Desventajas del Lenguaje de programación TRANSACT-SQL (MSSQL)

Ventajas

1. Utiliza una extensión al SQL estándar, que se denomina Transact SQL.
2. El Transact SQL, soporta la definición, modificación y eliminación de bases de datos, tablas, atributos, índices, etc., es decir, el lenguaje de definición de datos (LDD), así como la consulta, actualización y borrado de tuplas de tablas, es decir, el lenguaje de manipulación de datos (LMD).
3. Para empezar SQL Server nos permite olvidarnos un poco de los ficheros que forman la base de datos.

Desventajas

1. La principal desventaja de Microsoft SQL SERVER es la enorme cantidad de memoria RAM que utiliza para la instalación y utilización del software.
2. Una de las desventajas de SQL es que si lo quieres para practicas no te va hacer útil porque en él se prohíben muchas cosas tiene restricciones en lo particular me parase más viable usar MySQL es mucho mejor además de ser un software gratis.
3. La relación calidad-precio está muy debajo comparado con Oracle.
4. Mencionar algunos softwares de Inteligencia de negocios

Las herramientas de inteligencia de negocio son aplicaciones digitales diseñadas para colaborar con el Business Inteligencie durante el análisis y la presentación de datos. La Inteligencia de Negocios o Business Intelligence (BI) permite a las compañías contar con la información adecuada para una mejor toma de decisiones.

1. Microsoft Dynamics NAV: especial para pequeñas y medianas empresas que buscan mejorar su competitividad.
2. Microsoft Dynamics CRM: efectiva para la administración de clientes.
3. Oracle Business Intelligence: una de las más completas en el mercado ya que cuenta con paneles interactivos, análisis predictivos en tiempo real, entre otros.
4. Ultimus: un entorno integrado que permite compartir información entre aplicaciones.
5. Office SharePoint Server: facilita el acceso a la información en cualquier momento y lugar.
6. QlikView: mantiene las bases de datos al alcance de una manera sin precedentes.
7. Microsoft Performance Point Server: permite supervisar, alinear y hacer un plan de negocio.