



PROCESO DE LICITACIÓN

“NUEVA PLATAFORMA CRÉDITOS - PERFILES DE DESAROLLO”

QUIZ ANALISTA DESARROLLADOR BASE DE DATOS

DICIEMBRE 2021



BASES TÉCNICAS

NUEVA PLATAFORMA DE CRÉDITO – PERFILES DE DESARROLLO

2021

1. Favor comentar de qué forma o cual ha sido las estrategias utilizadas en una situación de migración de datos en su experiencia laboral. Complementar con los tipos de problemas que se ha enfrentado y su forma de abordarlos.
2. ¿Cuáles son las fases del diseño de una base de datos relacional?
3. Cual o cuales a juicio del desarrollador son los elementos fundamentales para desarrollar una query o quer's para resolver algún contexto o consultas particulares en modelos de datos relacionales.
4. ¿Cuál es la diferencia entre base de datos SQL y NO-SQL? Mencione al menos 2 motores de bases de datos NO-SQL.
5. En T-SQL ¿Para que se utiliza el doble signo numeral (##Ejemplo) y cual es la diferencia con la utilización de un solo signo numeral (#Ejemplo)?
6. Que características tendría a criterio del desarrollador la definición de un modelo de datos complejo y cuales son los elementos que influyen para poder determinarlo de esta forma.
7. Favor mencionar como han sido conformados los equipos de trabajo en los cuales ha participado y cuales han sido los roles propios que ha desempeñado.

RESPUESTAS

PREGUNTA N°1

Favor comentar de qué forma o cual ha sido las estrategias utilizadas en una situación de migración de datos en su experiencia laboral. Complementar con los tipos de problemas que se ha enfrentado y su forma de abordarlos.

RESPUESTA

He utilizado herramientas ETL, algún utilitario que venga con el Administrador del Motor de la Base de Datos, hace 20 años cuando poco conocía escribía un programa que lo hacía.

Uno de los grandes problemas el manejar fechas, con ETL puedo dar el formato de destino correcto.

PREGUNTA N°2

¿Cuáles son las fases del diseño de una base de datos relacional?

RESPUESTA

Las Etapas son:

- Conceptual
- Modelo Entidad-Relación
- Diseño Lógico
- Diseño Físico

PREGUNTA N°3

Cual o cuales a juicio del desarrollador son los elementos fundamentales para desarrollar una query o query's para resolver algún contexto o consultas particulares en modelos de datos relacionales.

RESPUESTA

Conocer el Negocio, Modelo de Datos, Capacidad de entender lo que se solicita y tener conocimiento en álgebra relacional y del lenguaje SQL que se ha de utilizar como por ejemplo SQL para MySQL, TransactSQL o PL/SQL.

PREGUNTA N°4

¿Cuál es la diferencia entre base de datos SQL y NO-SQL?
Mencione al menos 2 motores de bases de datos NO-SQL.

RESPUESTA

Una de las diferencias es que NoSQL no usa un modelo relacional, no es estructurado a diferencia de Base de Datos Relacional.

El modelo relacional los datos se almacenan en Tablas y se relacionan basado en Atributos que son comunes.

El modelo NoSQL permite el almacenamiento flexible para guardar distintos tipos de información no estructurada, pudiendo guardar algún PDF, Mensajes, Audio, RSS – Es Documental.

Motores NoSQL

1. MongoDB
2. CouchDB
3. Neo4j
4. Cassandra
5. Redis

PREGUNTA Nº5

En T-SQL ¿Para qué se utiliza el doble signo numeral (##Ejemplo) y cuál es la diferencia con la utilización de un solo signo numeral (#Ejemplo)?

RESPUESTA

T-SQL – Transact SQL – el símbolo # se utiliza como comentario, en cambio ## se utiliza para objetos temporales, como por ejemplo crear tabla temporal y luego eliminarla.

PREGUNTA Nº6

¿Qué características tendría a criterio del desarrollador la definición de un modelo de datos complejo? y ¿Cuáles son los elementos que influyen para poder determinarlo de esta forma?

RESPUESTA

La definición de un modelo de datos complejo es su dinámica en cuanto a crecimiento, adaptabilidad a los constantes cambios generados o que puedan afectar al negocio.

También que el modelo en su granularidad supere a la **3NF** y esto comienza a complejizar.

PREGUNTA N°7

Favor mencionar como han sido conformados los equipos de trabajo en los cuales ha participado y cuales han sido los roles propios que ha desempeñado

RESPUESTA

Describo dos de las experiencias.

Servicio Nacional de Pesca

Se desarrolló de forma interna el Sistema Presupuestario y se conformó el equipo de trabajo de acuerdo a lo siguiente:

- 2 Desarrolladores Front-End
- 1 Desarrollador Back-End y DBA
- 1 Jefe de Proyecto
- 1 QA
- 1 Consultor TI – externo
- 1 usuario final

Siendo **Desarrollador Back-End y DBA** se me dio la responsabilidad de liderar el Desarrollo. El Consultor TI lo decidió basado en mi experiencia en Bases de Datos y como Desarrollador.

Empresa Automotriz E.Kovacs Spa

Los Desarrollos se realizaban sin diseño, sólo interpretando lo que posiblemente necesitaba el usuario. A medida que iban avanzando incorporaban atributos a tablas de Base de Datos sin medir consecuencias de la mala performance en producción.

Realice propuesta de utilizar metodologías ágiles, diseño de la Base de Datos, Incorporación de Procedimientos Almacenados, Historias de Usuarios, diccionario de datos.

Equipo de Desarrollo Orden de Compra Electrónica:

- 1 Desarrolladores Front-End
- 1 Desarrollador Back-End y DBA
- 1 Jefe de Proyecto (Jefe de Informática)
- 1 QA
- 4 usuarios finales

Se utilizó KANBAN como herramienta de Gestión en el Desarrollo, a diario reuniones – entregas calendarizadas – Resultado del proyecto es que hasta el año 2021, tasa de error fue cero.

Personalmente pienso que al conformar los grupos de trabajo la experiencia es una de las características fuertes para que los proyectos fluyan, pues las experiencias vividas sirven para enfrentar las dificultades que pueden aparecer de forma espontánea y que se necesita reacción en lo inmediato.