Felipe Ferreira Navas

**1. O que você entendeu por Banco de Dados OO? Assim como foi mencionado o DB4O, como um exemplo de Banco de Dados OO, pesquise outros bancos do mesmo tipo e escolha um especificando: a) O banco pesquisado e, b) Onde podemos conhecer mais sobre esse banco (Artigos, Video aula, etc. - Especificando o link).**

É um banco de dados que, diferente do convencional (que utiliza tabelas e colunas), o Banco de Dados OO utiliza objetos para armazenar informações. Uma de suas vantagens é as operações que são feitas com interfaces navegacionais. Esses bancos são mais adequados a tratamentos de objetos como textos gráficos, imagens e vídeos. Por se tratar de um banco orientado a objeto e os programadores trabalharem com desenvolvimento orientado a objeto, a camada de persistência não existe, deixando as aplicações mais rápidas. O banco de dados é uma peça importante e fundamental nas aplicações.

1. Caché: banco de dados voltado para hospitais e financeiras, sua tecnologia web leva todas as capacidades para a internet (onde o rápido desenvolvimento e a conectividade são importantes do mesmo modo que a velocidade e a escalabilidade são).
2. Link: <http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/2212/cache-um-sgbdoo-com-toda-tecnologia-em-banco-de-dados-orientados-a-objetos.aspx>  
    <http://redefacima.com/2017/10/20/sistemas-de-gerenciamento-de-banco-de-dados-orientado-a-objetos/>

**2. Relativo a Indexação e Hashing, pesquise sobre alguns tipos de indexação e mencione qual achou mais interessante. Indique o que usou para sua escolha (Artigo, video-aula, etc. - Especificando o link)**

Índice não-clusterizado:

Ordena somente os índice (e as linhas não, como ocorre no clusterizado).

Quando é definido uma chave primária, um índice

Pode ser exclusivo: duas linhas não podem ter o mesmo valor que a chave de índice, caso contrário o índice não é exclusiva.

Os índices são mantidos para uma tabela sempre que os dados da tabela são modificados.

Link: <https://docs.microsoft.com/pt-br/sql/relational-databases/indexes/clustered-and-nonclustered-indexes-described?view=sql-server-ver15>

<https://www.devmedia.com.br/indices-clusterizados-e-nao-clusterizados-no-sql-server/30288>

**3. O que você entendeu por Análise de Concorrência? Relativo à esse assunto, você conseguiria exemplificar? Mencione onde buscou as informações e/ou o que usou para sua escolha (Artigo, video-aula, etc. - Especificando o link).**

Controle de concorrência é um método usado para garantir que as transações sejam executadas de uma forma segura e sigam as regras ACID. Ela garante que nenhuma transação efetuada com sucesso seja perdida ao desfazer transações canceladas.

Considerem-se uma operação de escrita e uma de leitura. Cada operação de leitura consiste de transferência de um bloco da memória secundária para a memória principal e a escrita consiste da operação oposta. Normalmente, os blocos são carregados dentro da memória como páginas.

Um exemplo é o sistema de um cinema que não permite que duas pessoas comprem a mesma poltrona, as transações efetuadas em um local também não podem interferir em outras, ou seja, não se pode comprar a poltrona que já foi vendida.

Link:  
<https://core.ac.uk/download/pdf/30363191.pdf>