1 – Desenvolvimento:

Arquivos Convencionais:

* Precisa se preocupar com o posicionamento e layout dos arquivos que contém os dados;
* o acesso concorrente precisa ser monitorado pela aplicação;
* implementar todos os índices;

SGBD:

* Não precisa se preocupar com o posicionamento e layout dos arquivos que contém os dados;
* No SGBD o sistema poderá concorrer os acessos automaticamente;
* Os índices são criados automaticamente;

2 - SGBD:

Vantagens:

* Indepedência dos dados;
* Acesso Eficiente aos dados;
* Integridade dos dados e segurança;
* Armazenamento persistente;
* Acesso concorrente e recuperação de falhas;

Desvantagens:

* Aplicaçoes muito complexas;
* Desempenho inaceitável;
* Falta de análise flexível para certos tipos de dados;

3 – Pessoas que trabalham com BD:

Administrador de banco de dados: responsáveis por administrar o armazenamento de dados em massa utilizados para análises e gráficos.

Analistas de banco de dados: reúnem informações pertinentes para organizar de forma lógica e funcional. Eles consultam a gerência ou os administradores e determinam os dados necessários para incluir no sistema e encontram as melhores formas de organizar e armazenar as informações.

Desenvolvedor de banco de dados: Responsáveis por criar, gerenciar e otimizar sistemas de armazenamento de dados. Ele é responsável por projetar e implementar bancos de dados que atendam às necessidades de uma organização, garantindo a integridade, segurança e eficiência dos dados.

4 – Funcionalidades/Ferramentas BD: operações da interface de usuário, as transformações de dados e cálculos, as operações de armazenamento de dados, bem como as tarefas de comunicação com outros sistemas e programas.

5 – Modelo conceitual

6 – Modelo lógico

7 – Modelagem de dados