**Template de Design de Data Warehouse**

Apresentamos a seguir um template para o Design de um Data Warehouse, que pode ser adaptado conforme as necessidades específicas do seu projeto ou organização

**1. Introdução**

* **Objetivo:** Descrever o propósito e os objetivos principais do Data Warehouse.
* **Escopo:** Delimitar os elementos e processos de dados que serão incluídos no Data Warehouse.

**2. Modelo de Dados**

* **Esquema do Data Warehouse:** Descrever o modelo de dados adotado, seja um esquema estrela, floco de neve ou outro.
* **Diagrama de Entidade-Relacionamento (ER):** Fornecer um diagrama ER para visualizar as relações entre as diferentes tabelas e entidades.
* **Tabelas de Fatos e Dimensões:** Listar e descrever as tabelas de fatos e as dimensões, incluindo atributos chave.

**3. Estratégias de ETL (Extração, Transformação e Carga)**

* **Processos de Extração:** Descrever como os dados são extraídos de fontes externas.
* **Transformações de Dados:** Detalhar as transformações que os dados sofrem para garantir consistência e qualidade.
* **Carga de Dados:** Explicar como os dados transformados são carregados no Data Warehouse.

**4. Arquitetura de Armazenamento**

* **Estratégia de Armazenamento:** Descrever como os dados são fisicamente armazenados, incluindo o uso de particionamento, indexação e compressão para otimizar o desempenho.
* **Segurança de Dados:** Detalhar as medidas de segurança implementadas para proteger os dados, como criptografia e controle de acesso.

**5. Considerações de Performance**

* **Otimização de Consultas:** Estratégias para melhorar o desempenho de consultas, como técnicas de indexação e criação de vistas materializadas.
* **Caching e Memória:** Descrever o uso de caching ou alocação de memória para melhorar o tempo de resposta.

**6. Backup e Recuperação**

* **Estratégias de Backup:** Descrever o plano de backup, incluindo frequência, tipos de backup (completo, incremental) e tecnologias utilizadas.
* **Planos de Recuperação de Desastres:** Detalhar o plano para restauração dos dados em caso de perda devido a falhas ou desastres.

**7. Integração e Interoperabilidade**

* **Integração com Outros Sistemas:** Descrever como o Data Warehouse se integra com outros sistemas de dados e aplicações, incluindo APIs e interfaces.
* **Suporte a Ferramentas Analíticas:** Listar e descrever as ferramentas analíticas que acessarão o Data Warehouse, garantindo compatibilidade e desempenho.

**8. Documentação e Manutenção**

* **Documentação do Sistema:** Detalhar a documentação disponível para usuários e administradores do sistema.
* **Estratégia de Manutenção:** Descrever os procedimentos regulares de manutenção para assegurar a operacionalidade e atualização do Data Warehouse.

Este template serve como um guia abrangente para o planejamento e design de um Data Warehouse, assegurando que todos os aspectos críticos sejam contemplados para suportar eficazmente as necessidades analíticas da organização.