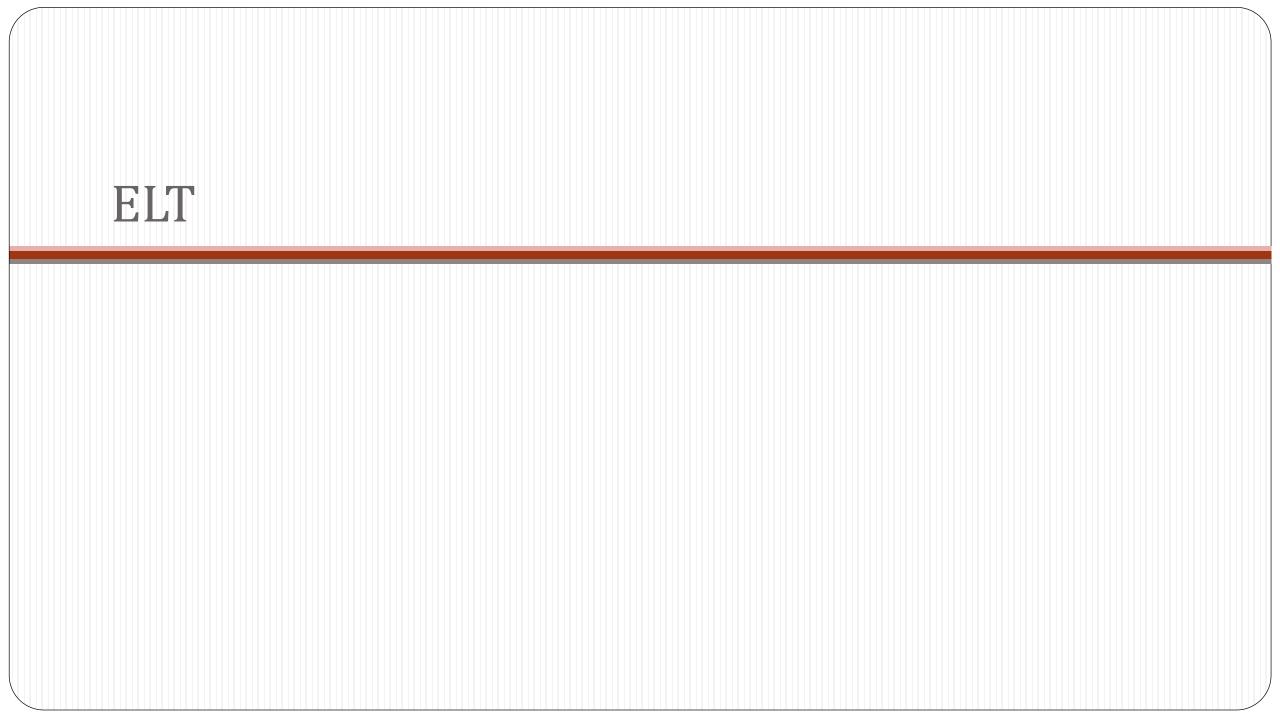
Business Intelligence

Prof. Vitor Kessler

@vitor_kessler





ELT

- Alternativa mais recente ao ETL.
- Extração:
 - Identificação das fontes de dados.
 - Conexão e acesso a dados.
- Carga:
 - Carregamento Inicial no Data Lake.
 - Estruturação dos dados.
- Transformação dos dados:
 - Preparação e transformação dos dados.
 - Uso de recursos nativos do ambiente de destino.

ELT x ETL

- ELT:
 - Pipelines com menos maturidade.
 - Menos profissionais habilitados.
 - Foco em dados semi-estruturados e não estruturados.
 - Foco em grandes bases de dados.
 - Engenheiros de dados focam apenas na extração e carga.
 - Os dados sempre estão disponíveis.
 - Mais adaptado a data lakes.
 - Reduz o tempo de carga dos dados.

ELT x ETL

- ELT:
 - Baixo custo de manutenção do repositório de dados.
 - Menos segurança no processo.
 - Transformação ocorre no ambiente de destino.
 - Transformação é mais rápida.
 - Transformação é feita por especialistas do negócio.
 - Permite a passagem de dados não estruturados para a Análise.
 - Análises mais demoradas e menos estáveis.
 - Esquema gravado no momento da análise (leitura)

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - MC - Técnico em Complexidade Gerencial - Cargo 1 Julgue o próximo item, a respeito de ETL, ELT e data lake.

O processo ETL (extrair, transformar e carregar) permite analisar grandes volumes de dados de forma rápida; para isso, é necessário duplicar o espaço em disco e triplicar o tempo no carregamento e na transformação de dados em relação ao ELT (extrair, carregar e transformar), que compacta os dados no carregamento.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - MC - Técnico em Complexidade Gerencial - Cargo 1 Julgue o próximo item, a respeito de ETL, ELT e data lake.

O processo ETL (extrair, transformar e carregar) permite analisar grandes volumes de dados de forma rápida; para isso, é necessário duplicar o espaço em disco e triplicar o tempo no carregamento e na transformação de dados em relação ao ELT (extrair, carregar e transformar), que compacta os dados no carregamento.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - BNB - Analista de Sistemas — Infraestrutura e Segurança da informação

A respeito de business intelligence, julgue o próximo item.

Data lake é um sistema que permite o armazenamento em uma base de dados os quais tenham sido refinados em processos anteriores.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - BNB - Analista de Sistemas — Infraestrutura e Segurança da informação

A respeito de business intelligence, julgue o próximo item.

Data lake é um sistema que permite o armazenamento em uma base de dados os quais tenham sido refinados em processos anteriores.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - MC - Técnico em Complexidade Gerencial - Cargo 1 Julgue o próximo item, a respeito de ETL, ELT e data lake.

Data lake é um tipo de repositório que armazena grandes volumes de dados, sob um esquema de banco de dados comum, unificado, visando responder perguntas específicas do negócio; esse sistema de armazenamento também oferece uma visão multidimensional dos dados atômicos e resumidos.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - MC - Técnico em Complexidade Gerencial - Cargo 1 Julgue o próximo item, a respeito de ETL, ELT e data lake.

Data lake é um tipo de repositório que armazena grandes volumes de dados, sob um esquema de banco de dados comum, unificado, visando responder perguntas específicas do negócio; esse sistema de armazenamento também oferece uma visão multidimensional dos dados atômicos e resumidos.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2021 - SEFAZ-CE - Auditor Fiscal de Tecnologia da Informação da Receita Estadual

Em relação a big data e analytics, julgue o próximo item.

Comparado ao ETL, o ELT apresenta vantagens como tempos menores de carregamento e de transformação de dados, e, consequentemente, menor custo de manutenção.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2021 - SEFAZ-CE - Auditor Fiscal de Tecnologia da Informação da Receita Estadual

Em relação a big data e analytics, julgue o próximo item.

Comparado ao ETL, o ELT apresenta vantagens como tempos menores de carregamento e de transformação de dados, e, consequentemente, menor custo de manutenção.

Prova: FUNDATEC - 2023 - BRDE - Analista de Sistemas - Ciência de Dados

Analise as assertivas abaixo, assinalando DW, para as características de Data Warehouse, ou DL, para as características de Data Lakes.

- () O esquema é gravado no momento da análise, denominado esquema de leitura.
- () Quanto à qualidade dos dados, os dados são altamente selecionados e representam a versão central da verdade.
- () Utilizam dados não relacionais e relacionais oriundos de dispositivos como aplicações móveis, mídia social, IoT (Internet das Coisas), aplicações corporativas, entre outras.
- () Os resultados das consultas são mais rápidos e as análises são relatórios em lote e visualizações.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

ADW - DL - DL - DW.

BDW - DW - DL - DL.

CDW - DL - DW - DL.

DDL - DW - DL - DW.

EDL - DL - DW - DW.

Prova: FUNDATEC - 2023 - BRDE - Analista de Sistemas - Ciência de Dados

Analise as assertivas abaixo, assinalando DW, para as características de Data Warehouse, ou DL, para as características de Data Lakes.

- () O esquema é gravado no momento da análise, denominado esquema de leitura.
- () Quanto à qualidade dos dados, os dados são altamente selecionados e representam a versão central da verdade.
- () Utilizam dados não relacionais e relacionais oriundos de dispositivos como aplicações móveis, mídia social, IoT (Internet das Coisas), aplicações corporativas, entre outras.
- () Os resultados das consultas são mais rápidos e as análises são relatórios em lote e visualizações.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

```
ADW - DL - DL - DW.
```

$$BDW - DW - DL - DL$$
.

$$CDW - DL - DW - DL$$
.

$$DDL - DW - DL - DW$$
.

$$EDL-DL-DW-DW$$
.

Modelagem Dimensional

Introdução

- Projeta bancos de dados especializados em análise de dados.
- Cria estruturas não normalizadas.

Dimensões e tabela de fatos

• Dimensões:

- Aspectos descritivos dos dados.
- Produtos, clientes, tempo e localização.
- Filtram, agrupam e organizam as informações.
- Compostas por hierarquias.

Tabela de fatos:

- Medidas numéricas que representam os eventos de negócio.
- Vendas, lucro, quantidade de produtos.
- Cada linha representa uma instância de evento de negócio.
- Possuem chaves estrangeiras que se relacionam às dimensões.

Dimensões e tabela de fatos

- Dimensões degeneradas:
 - Atributos que poderiam virar dimensões, mas são guardados na tabela de fatos.
 - São chaves naturais ou valores descritivos.
 - Não possuem informação significativa além do seu valor individual.
- Tabelas Factless:
 - Tabelas de fatos sem medidas.
 - Possuem apenas chaves estrangeiras para as dimensões.

Dimensões e tabela de fatos

- Tipos de Fatos:
 - Fato aditivo (Additive Fact):
 - Podem ser somados ou agregados numericamente.
 - São os mais comuns.
 - Utilizados em operações de agregação, como somas, médias e totalizações.
 - Fato semiaditivo (Semi-Additive Fact):
 - Podem ser somados apenas em determinados níveis de agregação.
 - Podem ser somados em alguns níveis de dimensão, como por produto, mas não faz sentido somá-los em outros níveis, como por data.
 - Fato não aditivo (Non-Additive Fact):
 - Não podem ser somados ou agregados numericamente.
 - Fato derivado (Derived Fact):
 - São calculados a partir de fatos existentes ou por meio de cálculos complexos.

- Estrela:
 - Uma tabela de fatos ligadas às dimensões.
 - Vantagens:
 - Simplicidade.
 - Desempenho.
 - Desvantagens:
 - Redundância de dados.
 - Complexidade das atualizações.
 - Maior espaço de armazenamento.

- Floco de Neve:
 - Tabelas de dimensão são normalizadas em múltiplas tabelas.
 - Vantagens:
 - Normalização.
 - Flexibilidade (mudanças no modelo ocorrem mais facilmente).
 - Otimização de espaço em disco.
 - Desvantagens:
 - Complexidade.
 - Desempenho.

- Estrela:
 - Tabela de fatos (Vendas):
 - Chaves estrangeiras:
 - ProdutoID (referenciando a tabela de dimensão Produto)
 - TempoID (referenciando a tabela de dimensão Tempo)
 - LocalizacaoID (referenciando a tabela de dimensão Localizacao)
 - Medidas:
 - QuantidadeVendida
 - ValorVenda

- Estrela:
 - Tabela de dimensão (Produto):
 - ProdutoID (chave primária)
 - NomeProduto
 - Categoria
 - Fabricante
 - Outros atributos relevantes sobre o produto
 - Tabela de dimensão (Tempo):
 - TempoID (chave primária)
 - Data
 - Ano
 - Mês
 - Dia
 - Tabela de dimensão (Localizacao):
 - LocalizacaoID (chave primária)
 - País
 - Estado
 - Cidade
 - Outros atributos relevantes sobre a localização

Cubo de Dados

- Representa a estrutura lógica de dados multidimensionais.
- Organiza as informações em um formato de fácil compreensão e análise.
- As informações em um modelo dimensional podem ser visualizadas como um cubo de três ou mais dimensões.
- Cada eixo do cubo representa uma dimensão.
- As células do cubo contêm os valores das medidas correspondentes.
- Hierarquias permitem a organização das dimensões em diferentes níveis de detalhe.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2021 - BANESE - Técnico Bancário III - Área de Informática - Desenvolvimento

No que se refere a técnicas de modelagem e aplicações de data warehousing, julgue o item seguinte.

A modelagem multidimensional é a técnica de modelagem de banco de dados para o auxílio às consultas do data warehousing nas mais diferentes perspectivas. A visão multidimensional permite o uso mais intuitivo para o processamento analítico online.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2021 - BANESE - Técnico Bancário III - Área de Informática - Desenvolvimento

No que se refere a técnicas de modelagem e aplicações de data warehousing, julgue o item seguinte.

A modelagem multidimensional é a técnica de modelagem de banco de dados para o auxílio às consultas do data warehousing nas mais diferentes perspectivas. A visão multidimensional permite o uso mais intuitivo para o processamento analítico online.

Prova: Quadrix - 2022 - CRECI - 11ª Região (SC) - Analista de Tecnologia da Informação Com relação à modelagem dimensional, julgue o item.

Pode-se conceituar a modelagem dimensional como uma técnica de estrutura de dados, otimizada para o armazenamento de dados em um DW (data warehouse), que tem como objetivo a otimização do banco de dados para uma rápida recuperação dos dados.

Prova: Quadrix - 2022 - CRECI - 11ª Região (SC) - Analista de Tecnologia da Informação Com relação à modelagem dimensional, julgue o item.

Pode-se conceituar a modelagem dimensional como uma técnica de estrutura de dados, otimizada para o armazenamento de dados em um DW (data warehouse), que tem como objetivo a otimização do banco de dados para uma rápida recuperação dos dados.

Órgão: FUNPRESP-EXE Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUNPRESP-EXE - Analista de

Previdência Complementar - Área de Atuação: Comercial

A respeito de modelagem dimensional e data marts, julgue o item subsecutivo.

Modelos dimensionais e data marts são apropriados especificamente quando existe um padrão de utilização previsível.

Órgão: FUNPRESP-EXE Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUNPRESP-EXE - Analista de

Previdência Complementar - Área de Atuação: Comercial

A respeito de modelagem dimensional e data marts, julgue o item subsecutivo.

Modelos dimensionais e data marts são apropriados especificamente quando existe um padrão de utilização previsível.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2023 - SEPLAN-RR - Analista de Planejamento e Orçamento -

Especialidade: Tecnologia da Informação

No que se refere às características de um banco de dados relacional, julgue o item que se segue.

Em contraste com os modelos relacionais, os modelos dimensionais, ou modelos de dados dimensionais kimball — modelos de dados baseados na técnica desenvolvida por Ralph Kimball —, são estruturas normalizadas projetadas para recuperar dados de um data warehouse.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2023 - SEPLAN-RR - Analista de Planejamento e Orçamento -

Especialidade: Tecnologia da Informação

No que se refere às características de um banco de dados relacional, julgue o item que se segue.

Em contraste com os modelos relacionais, os modelos dimensionais, ou modelos de dados dimensionais kimball — modelos de dados baseados na técnica desenvolvida por Ralph Kimball —, são estruturas normalizadas projetadas para recuperar dados de um data warehouse.

Prova: Quadrix - 2022 - CRECI - 11ª Região (SC) - Analista de Tecnologia da Informação Com relação à modelagem dimensional, julgue o item.

A vantagem dos modelos dimensionais é que eles são adequados tanto para o uso em DW quanto para o uso em ambientes relacionais.

Prova: Quadrix - 2022 - CRECI - 11ª Região (SC) - Analista de Tecnologia da Informação Com relação à modelagem dimensional, julgue o item.

A vantagem dos modelos dimensionais é que eles são adequados tanto para o uso em DW quanto para o uso em ambientes relacionais.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUNPRESP-EXE - Analista de Previdência Complementar -

Área de Atuação: Comercial

A respeito de modelagem dimensional e data marts, julgue o item subsecutivo.

Na modelagem dimensional, data marts devem ser criados e utilizados para dados de resumo.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUNPRESP-EXE - Analista de Previdência Complementar -

Área de Atuação: Comercial

A respeito de modelagem dimensional e data marts, julgue o item subsecutivo.

Na modelagem dimensional, data marts devem ser criados e utilizados para dados de resumo.

Prova: Quadrix - 2022 - CFFA - Analista de Tecnologia da Informação

Julgue o item, referente à modelagem dimensional, ao modelo de referência CRISP-DM e à mineração de dados.

Modelagem dimensional é a forma de organização de dados que visa atender às necessidades de consulta para a tomada de decisões.

Prova: Quadrix - 2022 - CFFA - Analista de Tecnologia da Informação

Julgue o item, referente à modelagem dimensional, ao modelo de referência CRISP-DM e à mineração de dados.

Modelagem dimensional é a forma de organização de dados que visa atender às necessidades de consulta para a tomada de decisões.

Prova: Quadrix - 2022 - CRECI - 11ª Região (SC) - Analista de Tecnologia da Informação Com relação à modelagem dimensional, julgue o item.

A modelagem dimensional não utiliza dados granulares, pois eles não podem ser modelados em diferentes formatos, o que inviabiliza a etapa de análise.

Prova: Quadrix - 2022 - CRECI - 11ª Região (SC) - Analista de Tecnologia da Informação Com relação à modelagem dimensional, julgue o item.

A modelagem dimensional não utiliza dados granulares, pois eles não podem ser modelados em diferentes formatos, o que inviabiliza a etapa de análise.

Prova: INSTITUTO AOCP - 2016 - EBSERH - Analista de Tecnologia da Informação - Banco de Dados (Nacional)

Em um esquema de Data Warehouse com uma arquitetura "estrela" ou "flocos de neve", há uma tabela central que é, basicamente, uma coleção de valores-chave de tabelas dimensões. O nome técnico dessa tabela é

A matriz esparsa.

B tabela chave.

C tabela stamp.

D tabela fato.

E matriz de confusão.

Prova: INSTITUTO AOCP - 2016 - EBSERH - Analista de Tecnologia da Informação - Banco de Dados (Nacional)

Em um esquema de Data Warehouse com uma arquitetura "estrela" ou "flocos de neve", há uma tabela central que é, basicamente, uma coleção de valores-chave de tabelas dimensões. O nome técnico dessa tabela é

A matriz esparsa.

B tabela chave.

C tabela stamp.

D tabela fato.

E matriz de confusão.

Prova: FCC - 2017 - DPE-RS - Analista - Banco de Dados

Um dos modelos mais utilizados no projeto e implementação de um data warehouse é o modelo dimensional ou multidimensional. Em um modelo dimensional (composto por uma tabela fato e várias tabelas dimensão),

A as tabelas dimensão devem conter apenas atributos do tipo literal.

B a tabela fato tem uma cardinalidade de mapeamento de um para um com cada tabela dimensão.

C a tabela fato deve conter atributos numéricos, visando proporcionar dados para uma análise de atividades da empresa.

D há um número teórico mínimo de 3 e máximo de 15 tabelas dimensão.

E as tabelas dimensão comportam um número máximo teórico de atributos.

Prova: FCC - 2017 - DPE-RS - Analista - Banco de Dados

Um dos modelos mais utilizados no projeto e implementação de um data warehouse é o modelo dimensional ou multidimensional. Em um modelo dimensional (composto por uma tabela fato e várias tabelas dimensão),

A as tabelas dimensão devem conter apenas atributos do tipo literal.

B a tabela fato tem uma cardinalidade de mapeamento de um para um com cada tabela dimensão.

C a tabela fato deve conter atributos numéricos, visando proporcionar dados para uma análise de atividades da empresa.

D há um número teórico mínimo de 3 e máximo de 15 tabelas dimensão.

E as tabelas dimensão comportam um número máximo teórico de atributos.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - Petrobras - Analista de Sistemas – Engenharia de Software Julgue o item seguinte, a respeito de data warehouse e OLAP.

Em um data warehouse, as tabelas contendo dados multidimensionais são denominadas tabelas de fatos; normalmente, elas são muitos grandes.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - Petrobras - Analista de Sistemas – Engenharia de Software Julgue o item seguinte, a respeito de data warehouse e OLAP.

Em um data warehouse, as tabelas contendo dados multidimensionais são denominadas tabelas de fatos; normalmente, elas são muitos grandes.

Prova: CESPE - 2016 - FUNPRESP-EXE - Especialista - Tecnologia da Informação

Acerca dos modelos de dados relacional e dimensional em engenharia de software, julgue o item que se segue.

Na modelagem dimensional, as tabelas dimensão estão menos sujeitas ao processo de desnormalização que as tabelas fato.

Prova: CESPE - 2016 - FUNPRESP-EXE - Especialista - Tecnologia da Informação

Acerca dos modelos de dados relacional e dimensional em engenharia de software, julgue o item que se segue.

Na modelagem dimensional, as tabelas dimensão estão menos sujeitas ao processo de desnormalização que as tabelas fato.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Ciência de Dados

Julgue o item a seguir, relativos a conceitos de modelagem dimensional.

Uma tabela de fatos registra dados dimensionais que explicam os fatos registrados.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Ciência de Dados

Julgue o item a seguir, relativos a conceitos de modelagem dimensional.

Uma tabela de fatos registra dados dimensionais que explicam os fatos registrados.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUNPRESP-EXE - Analista de Previdência Complementar - Área de

Atuação: Comercial

Tabela Vendas

Chave da loja (FK)

Chave do produto (FK)

Chave da data (FK)

Quantidade de vendas diária

Quantidade de vendas em moeda real

Quantidade de vendas em moeda euro

Lista dos produtos vendidos por venda

Nomes das lojas

Considerando a estrutura de tabela acima, relativa a uma empresa de comércio que tem várias lojas físicas em uma cidade, e que foi utilizada a modelagem dimensional para criar a tabela fato de vendas da empresa, julgue o item a seguir.

Na modelagem dimensional, a tabela fato deverá refletir o maior número de informações para os negócios, sejam números ou não.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUNPRESP-EXE - Analista de Previdência Complementar - Área de

Atuação: Comercial

Tabela Vendas

Chave da loja (FK)

Chave do produto (FK)

Chave da data (FK)

Quantidade de vendas diária

Quantidade de vendas em moeda real

Quantidade de vendas em moeda euro

Lista dos produtos vendidos por venda

Nomes das lojas

Considerando a estrutura de tabela acima, relativa a uma empresa de comércio que tem várias lojas físicas em uma cidade, e que foi utilizada a modelagem dimensional para criar a tabela fato de vendas da empresa, julgue o item a seguir.

Na modelagem dimensional, a tabela fato deverá refletir o maior número de informações para os negócios, sejam números ou não.

Prova: CESPE - 2016 - TCE-SC - Auditor Fiscal de Controle Externo - Informática

No que concerne à modelagem dimensional, julgue o item que se segue.

Um modelo dimensional é composto por uma tabela com uma chave simples, denominada tabela de fatos, e um conjunto de tabelas maiores, que contém chaves compostas, conhecidas como tabelas de dimensão.

Prova: CESPE - 2016 - TCE-SC - Auditor Fiscal de Controle Externo - Informática

No que concerne à modelagem dimensional, julgue o item que se segue.

Um modelo dimensional é composto por uma tabela com uma chave simples, denominada tabela de fatos, e um conjunto de tabelas maiores, que contém chaves compostas, conhecidas como tabelas de dimensão.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUNPRESP-EXE - Analista de Previdência Complementar - Área de Atuação:

Comercial

Tabela Produto

Chave do produto (PK)

Descrição do produto

Descrição da Marca

Descrição do tipo de embalagem

Tamanho do pacote

Descrição do tipo de dieta

Tipo de armazenamento

Altura da prateleira

Quantidade fabricada no dia

Quantidade em estoque

Quantidade de revendedores

Considerando a estrutura de tabela acima, relativa a uma empresa que fabrica e comercializa produtos alimentícios, e que foi utilizada a modelagem dimensional para criar a tabela dimensão de produto, julgue o próximo item.

As dimensões devem ser designadas por uma chave primária (primary key).

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - FUNPRESP-EXE - Analista de Previdência Complementar - Área de Atuação:

Comercial

Tabela Produto

Chave do produto (PK)

Descrição do produto

Descrição da Marca

Descrição do tipo de embalagem

Tamanho do pacote

Descrição do tipo de dieta

Tipo de armazenamento

Altura da prateleira

Quantidade fabricada no dia

Quantidade em estoque

Quantidade de revendedores

Considerando a estrutura de tabela acima, relativa a uma empresa que fabrica e comercializa produtos alimentícios, e que foi utilizada a modelagem dimensional para criar a tabela dimensão de produto, julgue o próximo item.

As dimensões devem ser designadas por uma chave primária (primary key).

Prova: FCC - 2016 - Prefeitura de Teresina - PI - Analista Tecnológico - Analista de Suporte Técnico

O modelo dimensional utilizado na modelagem de data warehouse tem como característica:

A Todas as tabelas dimensão de um mesmo modelo devem possuir o mesmo número de atributos.

B A tabela fato possui pelo menos 4 atributos numéricos, além das chaves estrangeiras.

C Poder ter quantas tabelas dimensionais, quantas forem necessárias para representar o negócio sob análise.

D As tabelas dimensão não necessitam ter atributos que sirvam como chave primária.

E A cardinalidade de relacionamento da tabela fato para as tabelas dimensão é de um para um.

Prova: FCC - 2016 - Prefeitura de Teresina - PI - Analista Tecnológico - Analista de Suporte Técnico

O modelo dimensional utilizado na modelagem de data warehouse tem como característica:

A Todas as tabelas dimensão de um mesmo modelo devem possuir o mesmo número de atributos.

B A tabela fato possui pelo menos 4 atributos numéricos, além das chaves estrangeiras.

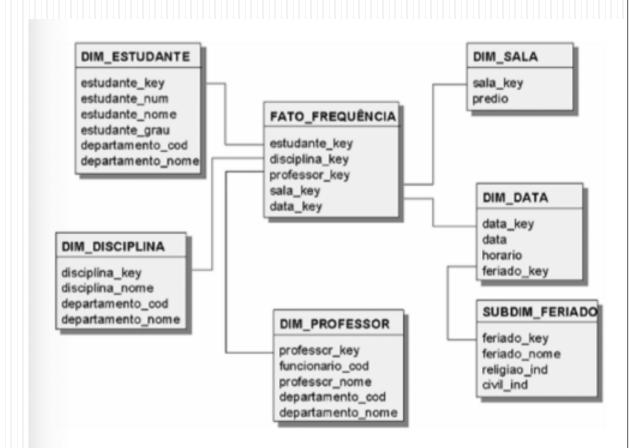
C Poder ter quantas tabelas dimensionais, quantas forem necessárias para representar o negócio sob análise.

D As tabelas dimensão não necessitam ter atributos que sirvam como chave primária.

E A cardinalidade de relacionamento da tabela fato para as tabelas dimensão é de um para um.

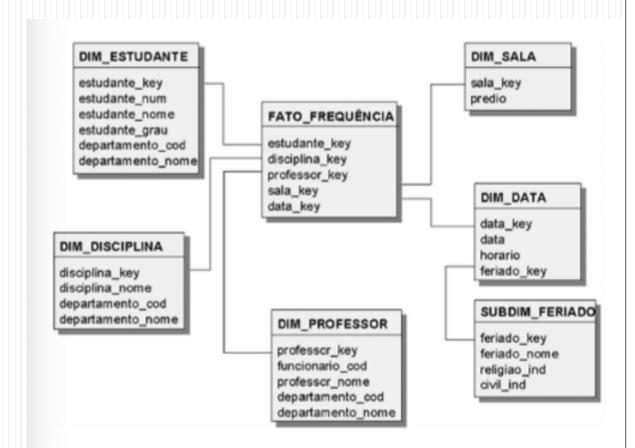
Prova: CESPE / CEBRASPE - 2021 - SERPRO -Analista - Especialização: Ciência de Dados Tendo como referência inicial esse modelo, e considerando que, para representar a quantidade de faltas em valores inteiros, seja inserida em FATO FREQUÊNCIA a métrica qtd_faltas, em que se possam realizar drill up e a soma de seus valores ao longo do tempo, julgue o item a seguir, à luz dos conceitos afetos à modelagem dimensional.

Todos os elementos descritos em FATO_FREQUÊNCIA fazem parte de uma única chave primária composta, sendo cada elemento uma chave estrangeira oriunda de cada dimensão a ela vinculada



Prova: CESPE / CEBRASPE - 2021 - SERPRO -Analista - Especialização: Ciência de Dados Tendo como referência inicial esse modelo, e considerando que, para representar a quantidade de faltas em valores inteiros, seja inserida em FATO FREQUÊNCIA a métrica qtd_faltas, em que se possam realizar drill up e a soma de seus valores ao longo do tempo, julgue o item a seguir, à luz dos conceitos afetos à modelagem dimensional.

Todos os elementos descritos em FATO_FREQUÊNCIA fazem parte de uma única chave primária composta, sendo cada elemento uma chave estrangeira oriunda de cada dimensão a ela vinculada



Prova: VUNESP - 2016 - Prefeitura de Presidente Prudente - SP - Analista de Banco de Dados Em um modelo multidimensional utilizado na modelagem de data warehouses

A a tabela fato deve conter somente atributos literais.

B as tabelas dimensão devem ter um tipo único de dados para todos seus atributos.

C as tabelas dimensão não têm chaves primárias definidas.

D cada tabela dimensão comporta um máximo de 20 atributos.

E não há limite teórico para o número de dimensões modeladas.

Prova: VUNESP - 2016 - Prefeitura de Presidente Prudente - SP - Analista de Banco de Dados Em um modelo multidimensional utilizado na modelagem de data warehouses

A a tabela fato deve conter somente atributos literais.

B as tabelas dimensão devem ter um tipo único de dados para todos seus atributos.

C as tabelas dimensão não têm chaves primárias definidas.

D cada tabela dimensão comporta um máximo de 20 atributos.

E não há limite teórico para o número de dimensões modeladas.

Provas: FCC - 2018 - TCE-RS - Auditor Público Externo - Administração Pública ou de Empresas

Considerando a teoria da modelagem dimensional, composta por tabelas dimensão e tabela fato, utilizada em data warehouses,

A todas as tabelas dimensão devem possuir o mesmo número de atributos.

B o grau de relacionamento da tabela fato para as tabelas dimensão é de muitos para muitos.

C a tabela fato não deve possuir atributos do tipo numérico.

D não há relacionamento entre as tabelas dimensão e a tabela fato.

E não há limitação quanto ao número de tabelas dimensão.

Provas: FCC - 2018 - TCE-RS - Auditor Público Externo - Administração Pública ou de Empresas

Considerando a teoria da modelagem dimensional, composta por tabelas dimensão e tabela fato, utilizada em data warehouses,

A todas as tabelas dimensão devem possuir o mesmo número de atributos.

B o grau de relacionamento da tabela fato para as tabelas dimensão é de muitos para muitos.

C a tabela fato não deve possuir atributos do tipo numérico.

D não há relacionamento entre as tabelas dimensão e a tabela fato.

E não há limitação quanto ao número de tabelas dimensão.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2023 - CNMP - Analista do CNMP — Àrea: Tecnologia da

Informação e Comunicação - Especialidade: Suporte e Infraestrutura

A respeito de data warehouse e data mining, julgue o próximo item.

Fatos, dimensões e medidas são elementos essenciais de um data warehouse.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2023 - CNMP - Analista do CNMP — Àrea: Tecnologia da Informação e Comunicação - Especialidade: Suporte e Infraestrutura

A respeito de data warehouse e data mining, julgue o próximo item.

Fatos, dimensões e medidas são elementos essenciais de um data warehouse.

Prova: FCC - 2020 - AL-AP - Analista Legislativo - Desenvolvedor de Banco de Dados

Duas definições de estruturas de dados estão determinadas para um projeto de datamart de uma loja de varejo: uma delas (tabela A) contém a data da venda, a identificação do produto vendido, a quantidade vendida do produto no dia e o valor total das vendas do produto no dia; a outra (tabela B) contém a identificação do produto, nome do produto, marca, modelo, unidade de medida de peso, largura, altura e profundidade da embalagem.

Considerando os conceitos de modelagem multidimensional de data warehouse, as tabelas A e B são, respectivamente:

A Query e Réplica

B Fato e Dimensão

C Dimensão e Réplica

D Fato e ETL

E ETL e Query

Prova: FCC - 2020 - AL-AP - Analista Legislativo - Desenvolvedor de Banco de Dados

Duas definições de estruturas de dados estão determinadas para um projeto de datamart de uma loja de varejo: uma delas (tabela A) contém a data da venda, a identificação do produto vendido, a quantidade vendida do produto no dia e o valor total das vendas do produto no dia; a outra (tabela B) contém a identificação do produto, nome do produto, marca, modelo, unidade de medida de peso, largura, altura e profundidade da embalagem.

Considerando os conceitos de modelagem multidimensional de data warehouse, as tabelas A e B são, respectivamente:

A Query e Réplica

B Fato e Dimensão

C Dimensão e Réplica

D Fato e ETL

E ETL e Query

Prova: VUNESP - 2020 - EBSERH - Analista de Tecnologia da Informação

Em um banco de dados de um data warehouse baseado em modelagem multidimensional, encontrou-se três tabelas: Venda, Vendedor e Produto, entre outras. Um subconjunto da estrutura referente a este trecho do modelo é o seguinte:

As tabelas Venda, Vendedor e Produto são classificadas, respectivamente, como:

A fato, fato e dimensão.

B fato, dimensão e dimensão.

C dimensão, fato e fato.

D dimensão, fato e dimensão.

E dimensão, dimensão e fato.



Prova: VUNESP - 2020 - EBSERH - Analista de Tecnologia da Informação

Em um banco de dados de um data warehouse baseado em modelagem multidimensional, encontrou-se três tabelas: Venda, Vendedor e Produto, entre outras. Um subconjunto da estrutura referente a este trecho do modelo é o seguinte:

As tabelas Venda, Vendedor e Produto são classificadas, respectivamente, como:

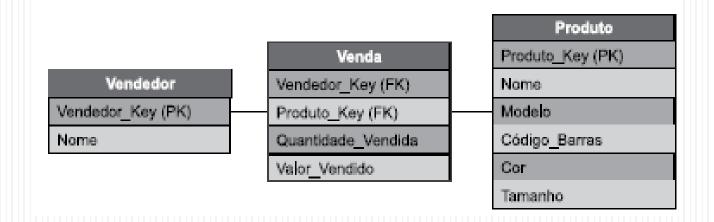
A fato, fato e dimensão.

B fato, dimensão e dimensão.

C dimensão, fato e fato.

D dimensão, fato e dimensão.

E dimensão, dimensão e fato.



Prova: VUNESP - 2021 - TJM-SP - Técnico em Comunicação e Processamento de Dados Judiciário (Desenvolvedor)

No projeto de data warehouses, utiliza-se a modelagem dimensional, composta por tabelas dimensão e tabela fato, sobre as quais é correto afirmar que as

A tabelas-fato não contêm chaves estrangeiras.

B tabelas-dimensão não contêm chaves primárias.

C chaves primárias das tabelas-dimensão devem ser literais.

D chaves primárias das tabelas-dimensão compõem chaves estrangeiras na tabela-fato.

E chaves estrangeiras da tabela-fato devem todas ser numéricas.

Prova: VUNESP - 2021 - TJM-SP - Técnico em Comunicação e Processamento de Dados Judiciário (Desenvolvedor)

No projeto de data warehouses, utiliza-se a modelagem dimensional, composta por tabelas dimensão e tabela fato, sobre as quais é correto afirmar que as

A tabelas-fato não contêm chaves estrangeiras.

B tabelas-dimensão não contêm chaves primárias.

C chaves primárias das tabelas-dimensão devem ser literais.

D chaves primárias das tabelas-dimensão compõem chaves estrangeiras na tabela-fato.

E chaves estrangeiras da tabela-fato devem todas ser numéricas.

Prova: INSTITUTO AOCP - 2022 - BANESE - Técnico Bancário III - Área de Informática - Desenvolvimento

Em se tratando de uma modelagem de dados multidimensional, a tabela central é denominada

A tabela chave.

B tabela relacional.

C tabela fato.

D tabela dimensional.

E tabela principal.

Prova: INSTITUTO AOCP - 2022 - BANESE - Técnico Bancário III - Área de Informática - Desenvolvimento

Em se tratando de uma modelagem de dados multidimensional, a tabela central é denominada

A tabela chave.

B tabela relacional.

C tabela fato.

D tabela dimensional.

E tabela principal.

Prova: FGV - 2018 - MPE-AL - Analista do Ministério Público - Administrador de Banco de dados No contexto das "fact tables", no âmbito de bancos de dados "data warehouse", analise as afirmativas a seguir.

- I. Constituem o material primordial dos processos de computação e agregação das consultas.
- II. Contêm referências às dimensões a elas associadas.
- III. Podem conter registros de tempo (time stamps).
- IV. Podem conter "degenerate dimensions".

Está correto o que se afirma em

A I, II e III, somente.

B I, II e IV, somente.

C I, III e IV, somente.

D II, III e IV, somente.

EI, II, III e IV.

Prova: FGV - 2018 - MPE-AL - Analista do Ministério Público - Administrador de Banco de dados No contexto das "fact tables", no âmbito de bancos de dados "data warehouse", analise as afirmativas a seguir.

- I. Constituem o material primordial dos processos de computação e agregação das consultas.
- II. Contêm referências às dimensões a elas associadas.
- III. Podem conter registros de tempo (time stamps).
- IV. Podem conter "degenerate dimensions".

Está correto o que se afirma em

A I, II e III, somente.

B I, II e IV, somente.

C I, III e IV, somente.

D II, III e IV, somente.

EI, II, III e IV.

Prova: CESGRANRIO - 2022 - ELETROBRAS-ELETRONUCLEAR - Analista de Sistemas -

Aplicação e Segurança de TIC

Os fatos não aditivos de um DW (data warehouse), como, por exemplo, percentuais, são caracterizados por

A gerarem valores negativos quando são agregados.

B não estarem aderentes aos padrões de dados utilizados em um DW.

C não poderem ser agregados em nenhuma dimensão.

D não serem adequados para visualização de dados em um BI.

E serem dispensáveis na modelagem de um DW.

Prova: CESGRANRIO - 2022 - ELETROBRAS-ELETRONUCLEAR - Analista de Sistemas -

Aplicação e Segurança de TIC

Os fatos não aditivos de um DW (data warehouse), como, por exemplo, percentuais, são caracterizados por

A gerarem valores negativos quando são agregados.

B não estarem aderentes aos padrões de dados utilizados em um DW.

C não poderem ser agregados em nenhuma dimensão.

D não serem adequados para visualização de dados em um BI.

E serem dispensáveis na modelagem de um DW.

Prova: FUNDATEC - 2022 - AGERGS - Técnico Superior Engenheiro de Dados

Podemos afirmar que uma tabela factless é:

A São tabelas fato comuns, com métricas a atributos que referenciam determinadas dimensões.

B As tabelas de fato sem fato são encontradas na modelagem de um data warehouse, elas não possuem nenhuma medida e contém apenas chaves estrangeiras para as dimensões.

C São tabelas snapshots, que acumulam e descrevem as atividades de negócio do início ao fim.

D Tabela Factless são conhecidas como aggregate table, armazenam e pré-calculam as informações, são alimentadas por uma tabela intermediária.

E São tabelas excluídas de um modelo multidimensional e armazenada como backup em uma stagin área.

Prova: FUNDATEC - 2022 - AGERGS - Técnico Superior Engenheiro de Dados

Podemos afirmar que uma tabela factless é:

A São tabelas fato comuns, com métricas a atributos que referenciam determinadas dimensões.

B As tabelas de fato sem fato são encontradas na modelagem de um data warehouse, elas não possuem nenhuma medida e contém apenas chaves estrangeiras para as dimensões.

C São tabelas snapshots, que acumulam e descrevem as atividades de negócio do início ao fim.

D Tabela Factless são conhecidas como aggregate table, armazenam e pré-calculam as informações, são alimentadas por uma tabela intermediária.

E São tabelas excluídas de um modelo multidimensional e armazenada como backup em uma stagin área.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software

No que se refere a conceitos de modelagem de dados relacional e dimensional, julgue o item a seguir.

Na modelagem dimensional, a tabela fatos armazena as dimensões e os detalhes dos valores descritivos do armazém de dados.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software

No que se refere a conceitos de modelagem de dados relacional e dimensional, julgue o item a seguir.

Na modelagem dimensional, a tabela fatos armazena as dimensões e os detalhes dos valores descritivos do armazém de dados.

Prova: Quadrix - 2022 - CFFA - Analista de Tecnologia da Informação

Julgue o item, referente à modelagem dimensional, ao modelo de referência CRISP-DM e à mineração de dados.

O snowflaking é uma das técnicas de modelagem dimensional.

Prova: Quadrix - 2022 - CFFA - Analista de Tecnologia da Informação

Julgue o item, referente à modelagem dimensional, ao modelo de referência CRISP-DM e à mineração de dados.

O snowflaking é uma das técnicas de modelagem dimensional.

Prova: CESGRANRIO - 2018 - Petrobras - Analista de Sistemas Júnior - Processos de Negócio Ao construir um modelo de dados para um data warehouse de sua empresa, um desenvolvedor viu-se às voltas com três tabelas relacionais: venda, cliente e vendedor. Ao fazer uma transformação para o modelo estrela, ele deve organizar:

A venda, como tabela fato; cliente e vendedor, como tabelas dimensão B cliente e vendedor, como tabelas fato; venda, como tabela dimensão C cliente, como tabela fato; venda e vendedor, como tabelas dimensão D vendedor e venda, como tabelas fato; cliente, como tabela dimensão E vendedor, como tabela fato; cliente e venda, como tabelas dimensão

Prova: CESGRANRIO - 2018 - Petrobras - Analista de Sistemas Júnior - Processos de Negócio Ao construir um modelo de dados para um data warehouse de sua empresa, um desenvolvedor viu-se às voltas com três tabelas relacionais: venda, cliente e vendedor. Ao fazer uma transformação para o modelo estrela, ele deve organizar:

A venda, como tabela fato; cliente e vendedor, como tabelas dimensão

B cliente e vendedor, como tabelas fato; venda, como tabela dimensão

C cliente, como tabela fato; venda e vendedor, como tabelas dimensão

D vendedor e venda, como tabelas fato; cliente, como tabela dimensão

E vendedor, como tabela fato; cliente e venda, como tabelas dimensão

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2021 - CODEVASF - Analista em Desenvolvimento Regional - Tecnologia da Informação

Acerca de inteligência de negócios (business intelligence), julgue o item a seguir.

Na modelagem de bancos de dados multidimensionais pela abordagem floco de neve, verificam-se expressamente a normalização dos dados e, consequentemente, a minimização da redundância de dados.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2021 - CODEVASF - Analista em Desenvolvimento Regional - Tecnologia da Informação

Acerca de inteligência de negócios (business intelligence), julgue o item a seguir.

Na modelagem de bancos de dados multidimensionais pela abordagem floco de neve, verificam-se expressamente a normalização dos dados e, consequentemente, a minimização da redundância de dados.

Prova: FGV - 2023 - CGE-SC - Auditor do Estado - Ciências da Computação - Tarde (Conhecimentos Específicos)

Em relação às diferenças de características técnicas entre um banco de dados planejado para lidar com informações transacionais (operações do dia a dia de uma empresa) e um Data Warehouse, é correto afirmar que

A a normalização é essencial em um Data Warehouse, sobretudo no modelo dimensional estrela, de forma a evitar dados redundantes.

B os processos analíticos normalmente usam uma pequena parcela de dados, reservando grandes porções de dados aos processos transacionais.

C a questão de redundância de dados não é problema para o modelo dimensional (estrela), pois a normalização não é relevante entre fatos e dimensões.

D os dados transacionais são acessados raramente, ao passo que os dados em um Data Warehouse são acessados frequentemente para o funcionamento operacional de uma empresa.

E os dados salvos em um Data Warehouse são constantemente atualizados por meio de operações de UPDATE, ao passo que os dados transacionais recebem apenas novos registros (INSERT) e pedidos de leitura (SELECT).

Prova: FGV - 2023 - CGE-SC - Auditor do Estado - Ciências da Computação - Tarde (Conhecimentos Específicos)

Em relação às diferenças de características técnicas entre um banco de dados planejado para lidar com informações transacionais (operações do dia a dia de uma empresa) e um Data Warehouse, é correto afirmar que

A a normalização é essencial em um Data Warehouse, sobretudo no modelo dimensional estrela, de forma a evitar dados redundantes.

B os processos analíticos normalmente usam uma pequena parcela de dados, reservando grandes porções de dados aos processos transacionais.

C a questão de redundância de dados não é problema para o modelo dimensional (estrela), pois a normalização não é relevante entre fatos e dimensões.

D os dados transacionais são acessados raramente, ao passo que os dados em um Data Warehouse são acessados frequentemente para o funcionamento operacional de uma empresa.

E os dados salvos em um Data Warehouse são constantemente atualizados por meio de operações de UPDATE, ao passo que os dados transacionais recebem apenas novos registros (INSERT) e pedidos de leitura (SELECT).

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo

Julgue o próximo item, a respeito da modelagem dimensional de dados.

Um modelo dimensional que adote um esquema floco de neve permite que uma tabela de dimensão originária do esquema estrela seja decomposta de forma hierárquica.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo

Julgue o próximo item, a respeito da modelagem dimensional de dados.

Um modelo dimensional que adote um esquema floco de neve permite que uma tabela de dimensão originária do esquema estrela seja decomposta de forma hierárquica.

Prova: CESPE - 2018 - CGM de João Pessoa - PB - Auditor Municipal de Controle Interno - Desenvolvimento de Sistemas

Com relação à modelagem dimensional e à otimização de bases de dados para business intelligence, julgue o item subsequente.

O modelo snowflake acrescenta graus de normalização às tabelas de dimensões, eliminando redundâncias; em termos de eficiência na obtenção de informações, seu desempenho é melhor que o do modelo estrela, o qual, apesar de possuir um único fato, possui tamanho maior que o do snowflake, considerando-se a desnormalização das tabelas de dimensões.

Prova: CESPE - 2018 - CGM de João Pessoa - PB - Auditor Municipal de Controle Interno - Desenvolvimento de Sistemas

Com relação à modelagem dimensional e à otimização de bases de dados para business intelligence, julgue o item subsequente.

O modelo snowflake acrescenta graus de normalização às tabelas de dimensões, eliminando redundâncias; em termos de eficiência na obtenção de informações, seu desempenho é melhor que o do modelo estrela, o qual, apesar de possuir um único fato, possui tamanho maior que o do snowflake, considerando-se a desnormalização das tabelas de dimensões.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2019 - TJ-AM - Analista Judiciário - Analista de Sistemas

A respeito de bancos de dados relacionais, julgue o item a seguir.

O esquema multidimensional estrela de data warehouse é composto por uma tabela de fatos associada com uma única tabela para cada dimensão.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2019 - TJ-AM - Analista Judiciário - Analista de Sistemas

A respeito de bancos de dados relacionais, julgue o item a seguir.

O esquema multidimensional estrela de data warehouse é composto por uma tabela de fatos associada com uma única tabela para cada dimensão.

Prova: FCC - 2016 - TRT - 23ª REGIÃO (MT) - Analista Judiciário - Tecnologia da Informação Na abordagem Star Schema, usada para modelar data warehouses, os fatos são representados na tabela de fatos, que normalmente

A é única em um diagrama e ocupa a posição central.

B está ligada com cardinalidade n:m às tabelas de dimensão.

C está ligada às tabelas de dimensão, que se relacionam entre si com cardinalidade 1:n.

D tem chave primária formada independente das chaves estrangeiras das tabelas de dimensão.

E está ligada a outras tabelas de fatos em um layout em forma de estrela.

Prova: FCC - 2016 - TRT - 23ª REGIÃO (MT) - Analista Judiciário - Tecnologia da Informação Na abordagem Star Schema, usada para modelar data warehouses, os fatos são representados na tabela de fatos, que normalmente

A é única em um diagrama e ocupa a posição central.

B está ligada com cardinalidade n:m às tabelas de dimensão.

C está ligada às tabelas de dimensão, que se relacionam entre si com cardinalidade 1:n.

D tem chave primária formada independente das chaves estrangeiras das tabelas de dimensão.

E está ligada a outras tabelas de fatos em um layout em forma de estrela.

Prova: CESPE - 2016 - FUNPRESP-EXE - Especialista - Tecnologia da Informação

Com relação à forma como os dados são armazenados e manipulados no desenvolvimento de aplicações, julgue o item a seguir.

Aplicações de data warehouse que usem um esquema floco de neve tendem a ter pior desempenho nas consultas do que as aplicações que usem o esquema estrela.

Prova: CESPE - 2016 - FUNPRESP-EXE - Especialista - Tecnologia da Informação

Com relação à forma como os dados são armazenados e manipulados no desenvolvimento de aplicações, julgue o item a seguir.

Aplicações de data warehouse que usem um esquema floco de neve tendem a ter pior desempenho nas consultas do que as aplicações que usem o esquema estrela.

Prova: CESGRANRIO - 2021 - Banco do Brasil - Agente de Tecnologia

Ao desenvolver um Data Warehouse para o Banco W, um programador decidiu criar um modelo conceitual com base no modelo estrela para cada fato analisado. Ao criar a primeira tabela fato, relativa ao valor e ao prazo de empréstimos, foram identificadas as seguintes dimensões, com os seus atributos descritos em parênteses: tempo (dia, mês e ano), agência (estado, cidade, bairro e número da agência), produto (nome do produto e juros do produto) e cliente (conta e nome do cliente).

Segundo as regras e as práticas da modelagem dimensional, e usando a granularidade mais baixa, que atributos devem constar da tabela fato?

A fato_id, dia, mes, ano, estado, cidade, bairro, numero_agencia, nome_produto, juros_mensais_produto, conta_cliente, nome_cliente, valor_emprestimo, prazo_emprestimo B fato_id, emprestimo_id, valor_emprestimo, prazo_emprestimo C fato_id, tempo_id, agencia_id, produto_id, cliente_id, emprestimo_id D fato_id, tempo_id, agencia_id, produto_id, cliente_id, dia, mes, ano, estado, cidade, bairro, numero_agencia, nome_produto, juros_mensais_produto, conta_cliente, nome_cliente, valor_emprestimo, prazo_emprestimo

E fato_id, tempo_id, agencia_id, produto_id, cliente_id, valor_emprestimo, prazo_emprestimo

Prova: CESGRANRIO - 2021 - Banco do Brasil - Agente de Tecnologia

Ao desenvolver um Data Warehouse para o Banco W, um programador decidiu criar um modelo conceitual com base no modelo estrela para cada fato analisado. Ao criar a primeira tabela fato, relativa ao valor e ao prazo de empréstimos, foram identificadas as seguintes dimensões, com os seus atributos descritos em parênteses: tempo (dia, mês e ano), agência (estado, cidade, bairro e número da agência), produto (nome do produto e juros do produto) e cliente (conta e nome do cliente).

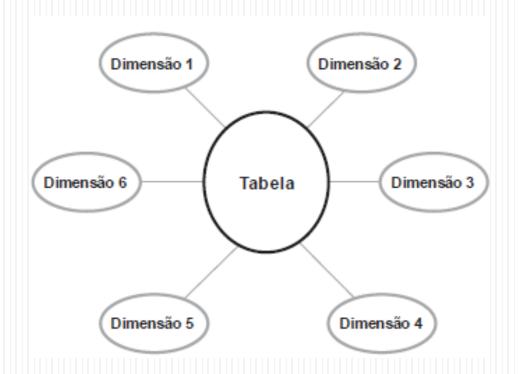
Segundo as regras e as práticas da modelagem dimensional, e usando a granularidade mais baixa, que atributos devem constar da tabela fato?

A fato_id, dia, mes, ano, estado, cidade, bairro, numero_agencia, nome_produto, juros_mensais_produto, conta_cliente, nome_cliente, valor_emprestimo, prazo_emprestimo B fato_id, emprestimo_id, valor_emprestimo, prazo_emprestimo C fato_id, tempo_id, agencia_id, produto_id, cliente_id, emprestimo_id D fato_id, tempo_id, agencia_id, produto_id, cliente_id, dia, mes, ano, estado, cidade, bairro, numero_agencia, nome_produto, juros_mensais_produto, conta_cliente, nome_cliente, valor_emprestimo, prazo_emprestimo

E fato_id, tempo_id, agencia_id, produto_id, cliente_id, valor_emprestimo, prazo_emprestimo

Prova: FCC - 2016 - ELETROBRAS-ELETROSUL - Informática

Considere a figura abaixo que ilustra um modelo multidimensional na forma de modelo relacional em esquema estrela. Há uma tabela central que armazena as transações que são analisadas e ao seu redor há as tabelas look up, denominadas dimensões.



Prova: FCC - 2016 - ELETROBRAS-ELETROSUL - Informática

De acordo com o modelo estrela da figura e sua relação com um Data Warehouse, é correto afirmar:

A Uma das candidatas à chave primária da tabela central, denominada star table, seria uma chave composta pelas chaves primárias de todas as dimensões.

B A tabela fato armazena os indicadores que serão analisados e as chaves que caracterizam a transação. Cada dimensão registra uma entidade que caracteriza a transação e os seus atributos.

C As dimensões devem conter todos os atributos associados à sua chave primária. Por causa disso, o modelo multidimensional estrela está na 3ª Forma Normal.

D O modelo estrela é derivado do modelo snowflake, ou seja, é o resultado da aplicação da 1ª Forma Normal sobre as entidades dimensão.

E Um Data Waherouse, por permitir a inclusão de dados por digitação, necessita da aplicação de normalização para garantir a unicidade de valores.

Prova: FCC - 2016 - ELETROBRAS-ELETROSUL - Informática

De acordo com o modelo estrela da figura e sua relação com um Data Warehouse, é correto afirmar:

A Uma das candidatas à chave primária da tabela central, denominada star table, seria uma chave composta pelas chaves primárias de todas as dimensões.

B A tabela fato armazena os indicadores que serão analisados e as chaves que caracterizam a transação. Cada dimensão registra uma entidade que caracteriza a transação e os seus atributos.

C As dimensões devem conter todos os atributos associados à sua chave primária. Por causa disso, o modelo multidimensional estrela está na 3ª Forma Normal.

D O modelo estrela é derivado do modelo snowflake, ou seja, é o resultado da aplicação da 1ª Forma Normal sobre as entidades dimensão.

E Um Data Waherouse, por permitir a inclusão de dados por digitação, necessita da aplicação de normalização para garantir a unicidade de valores.

Prova: FCC - 2018 - SABESP - Analista de Gestão - Sistemas

Um Analista está trabalhando em um Data Warehouse – DW que utiliza no centro do modelo uma única tabela que armazena as métricas e as chaves para as tabelas ao seu redor (que descrevem os dados que estão na tabela central) às quais está ligada. O esquema de modelagem utilizado pelo DW, a denominação da tabela central e a denominação das tabelas periféricas são, respectivamente,

A floco de neve, base, granulares.

B estrela, fato, dimensões.

C constelação, fato, granulares.

D atomic, base, branches.

E anel, base, dimensões.

Prova: FCC - 2018 - SABESP - Analista de Gestão - Sistemas

Um Analista está trabalhando em um Data Warehouse – DW que utiliza no centro do modelo uma única tabela que armazena as métricas e as chaves para as tabelas ao seu redor (que descrevem os dados que estão na tabela central) às quais está ligada. O esquema de modelagem utilizado pelo DW, a denominação da tabela central e a denominação das tabelas periféricas são, respectivamente,

A floco de neve, base, granulares.

B estrela, fato, dimensões.

C constelação, fato, granulares.

D atomic, base, branches.

E anel, base, dimensões.

Prova: FUNDATEC - 2022 - AGERGS - Técnico Superior Engenheiro de Dados

Sobre os métodos que podemos considerar em um processo de construção de um Data Warehouse, analise as assertivas abaixo:

- I. Star Schema.
- II. Bifurcação entre tabelas.
- III. Snowflake.
- IV. Fullflake.
- V. Dimension Only.

Quais estão corretas?

A Apenas I.

B Apenas V.

C Apenas I e III.

D Apenas II, III e IV.

E I, II, III, IV e V.

Prova: FUNDATEC - 2022 - AGERGS - Técnico Superior Engenheiro de Dados

Sobre os métodos que podemos considerar em um processo de construção de um Data Warehouse, analise as assertivas abaixo:

- I. Star Schema.
- II. Bifurcação entre tabelas.
- III. Snowflake.
- IV. Fullflake.
- V. Dimension Only.

Quais estão corretas?

A Apenas I.

B Apenas V.

C Apenas I e III.

D Apenas II, III e IV.

EI, II, III, IV e V.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - APEX Brasil - Perfil 7: Tecnologia da Informação e

Comunicação (TIC) - Especialidade: Sistemas e Aplicações

A estrutura que consiste em uma tabela de fatos com uma única tabela para cada dimensão em Data Warehouse denomina-se

A constelação de fatos.

B esquema em estrela.

C modelo hierárquico de dados.

D cubo de decisão.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2022 - APEX Brasil - Perfil 7: Tecnologia da Informação e

Comunicação (TIC) - Especialidade: Sistemas e Aplicações

A estrutura que consiste em uma tabela de fatos com uma única tabela para cada dimensão em Data Warehouse denomina-se

A constelação de fatos.

B esquema em estrela.

C modelo hierárquico de dados.

D cubo de decisão.

Prova: FCC - 2022 - TRT - 22ª Região (PI) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação

Na modelagem multidimensional de um Data Warehouse, há dois modelos que são mais utilizados. O primeiro deles é um schema no qual somente a tabela fato e as tabelas de dimensões a ela relacionadas estão nele contidas e não é usada normalização; nesse schema, poucas junções com chave estrangeira são usadas e há menos redundância de dados. O segundo é um schema no qual a tabela fato, bem como as tabelas de dimensões e as tabelas de outras hierarquias (subdimensões) relacionadas estão nele contidas; nesse schema há mais junções com chaves estrangeiras e pode haver uma maior redundância de dados.

O primeiro e o segundo schemas são, correta e respectivamente, denominados

A non-hierarchical tree e hierarchical tree.

B top-down clustered e bottom-up clustered.

C star e snowflake.

D bottom-up clustered e top-down clustered.

E snowflake e star.

Prova: FCC - 2022 - TRT - 22ª Região (PI) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação

Na modelagem multidimensional de um Data Warehouse, há dois modelos que são mais utilizados. O primeiro deles é um schema no qual somente a tabela fato e as tabelas de dimensões a ela relacionadas estão nele contidas e não é usada normalização; nesse schema, poucas junções com chave estrangeira são usadas e há menos redundância de dados. O segundo é um schema no qual a tabela fato, bem como as tabelas de dimensões e as tabelas de outras hierarquias (subdimensões) relacionadas estão nele contidas; nesse schema há mais junções com chaves estrangeiras e pode haver uma maior redundância de dados.

O primeiro e o segundo schemas são, correta e respectivamente, denominados

A non-hierarchical tree e hierarchical tree.

B top-down clustered e bottom-up clustered.

C star e snowflake.

D bottom-up clustered e top-down clustered.

E snowflake e star.

Prova: Quadrix - 2021 - CRP - MG - Analista de Desenvolvimento de Sistemas e Informação

Texto associado

Em Data Warehouse, as representações multidimensionais de dados, que normalmente representam um único fato, em que o usuário pode aumentar ou diminuir o nível de detalhamento da informação, recebe o nome de

A cubos.

B grãos.

C fatos.

D dimensões.

E medidas.

Prova: Quadrix - 2021 - CRP - MG - Analista de Desenvolvimento de Sistemas e Informação

Texto associado

Em Data Warehouse, as representações multidimensionais de dados, que normalmente representam um único fato, em que o usuário pode aumentar ou diminuir o nível de detalhamento da informação, recebe o nome de

A cubos.

B grãos.

C fatos.

D dimensões.

E medidas.

Provas: INSTITUTO AOCP - 2020 - MJSP - Cientista de Dados - Big Data

Os formatos de tabela OLAP referem-se a estruturas de tabela multidimensionais, normalmente empregadas em sistemas de Data Warehouse. Assim, os dados são representados em estruturas. Um profissional de tecnologia da informação necessita montar uma dessas estruturas as quais recebem o nome de

A filas.

B pilhas.

C cubos.

D matrizes.

E vetores.

Provas: INSTITUTO AOCP - 2020 - MJSP - Cientista de Dados - Big Data

Os formatos de tabela OLAP referem-se a estruturas de tabela multidimensionais, normalmente empregadas em sistemas de Data Warehouse. Assim, os dados são representados em estruturas. Um profissional de tecnologia da informação necessita montar uma dessas estruturas as quais recebem o nome de

A filas.

B pilhas.

C cubos.

D matrizes.

E vetores.

Prova: Quadrix - 2022 - CRECI - 11ª Região (SC) - Analista de Tecnologia da Informação Com relação à modelagem dimensional, julgue o item.

A modelagem dimensional, formada pelos elementos básicos: fatos; dimensões; e medidas, utiliza o conceito de cubo, que tem três ou mais dimensões.

Prova: Quadrix - 2022 - CRECI - 11ª Região (SC) - Analista de Tecnologia da Informação Com relação à modelagem dimensional, julgue o item.

A modelagem dimensional, formada pelos elementos básicos: fatos; dimensões; e medidas, utiliza o conceito de cubo, que tem três ou mais dimensões.

Prova: INSTITUTO AOCP - 2019 - IBGE - Analista Censitário - Análise de Sistemas - Desenvolvimento de Aplicações

O IBGE está implantando novas ferramentas para auxiliar na tomada de decisão em diferentes níveis hierárquicos. Dessa forma, os analistas estão em dúvida da utilização do esquema estrela ou cubos OLAP em um Data Warehouse. Sabendo disso, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Quando os dados são carregados em um cubo OLAP, eles são armazenados e indexados usando formatos e técnicas projetadas para dados dimensionais.
- II. Uma das vantagens do esquema estrela é o suporte a hierarquias irregulares complexas e de profundidade indeterminada, como organogramas ou listas de materiais.
- III. O modelo dimensional, quando implementado em banco de dados multidimensional, é chamado de esquema em estrela.

A Apenas I.

B Apenas II.

C Apenas III.

D Apenas I e II.

E Apenas II e III.

Prova: INSTITUTO AOCP - 2019 - IBGE - Analista Censitário - Análise de Sistemas - Desenvolvimento de Aplicações

O IBGE está implantando novas ferramentas para auxiliar na tomada de decisão em diferentes níveis hierárquicos. Dessa forma, os analistas estão em dúvida da utilização do esquema estrela ou cubos OLAP em um Data Warehouse. Sabendo disso, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Quando os dados são carregados em um cubo OLAP, eles são armazenados e indexados usando formatos e técnicas projetadas para dados dimensionais.
- II. Uma das vantagens do esquema estrela é o suporte a hierarquias irregulares complexas e de profundidade indeterminada, como organogramas ou listas de materiais.
- III. O modelo dimensional, quando implementado em banco de dados multidimensional, é chamado de esquema em estrela.

A Apenas I.

B Apenas II.

C Apenas III.

D Apenas I e II.

E Apenas II e III.

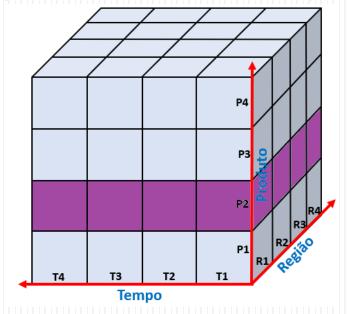
Operações OLAP

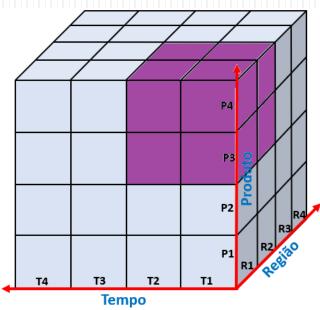
Introdução

- Conjunto de operações utilizadas para a análise interativa de dados multidimensionais em um modelo dimensional.
- Permitem que os usuários explorem e visualizem os dados de diferentes perspectivas,
 realizem agregações, filtrem informações e naveguem entre os diferentes níveis de detalhe.
- Quanto maior a granularidade de um dado, mais detalhado ele se encontra.

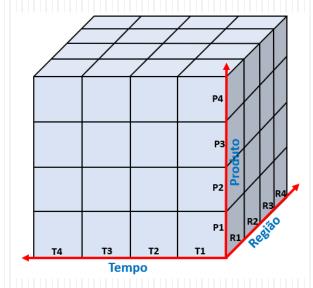
- Roll-up (Drill-Up):
 - Permite aos usuários navegar de um nível de detalhe inferior para um nível hierarquicamente superior.
 - Por exemplo, a capacidade de passar dos dados de vendas diárias para dados de vendas mensais ou anuais.
- Drill-down (Roll-Down):
 - Permite aos usuários navegar de um nível hierarquicamente superior para um nível de detalhe inferior.
 - Por exemplo, a capacidade de passar dos dados de vendas anuais para dados de vendas trimestrais ou mensais.

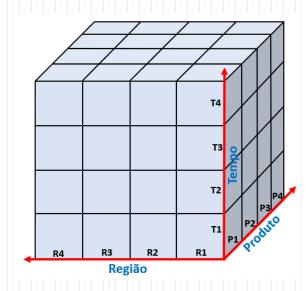
- Slice and Dice:
 - Permite aos usuários filtrar os dados multidimensionais com base em critérios específicos.
 - "Corta" (slice) uma fatia do cubo de dados, selecionando um subconjunto de valores em uma ou mais dimensões.
 - "Corta" (dice) um subcubo de dados, selecionando um subconjunto de valores em várias dimensões simultaneamente.
 - Ajuda a restringir os dados e obter informações específicas.





- Pivot (Rotate):
 - Permite aos usuários reorganizar os dados multidimensionais, girando o cubo de dados ao longo de um eixo específico.
 - Isso permite uma visualização diferente dos dados e facilita a análise de diferentes perspectivas.





- Drill Across:
 - Realiza saltos entre os níveis de uma mesma dimensão.

| Volume de Produção | | Telefone | e Celular | Pagers | | |
|--------------------|------------------|----------|-----------|--------|------|--|
| | | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 | |
| Região Sul | Região RS Sul | 33 | 12 | 8 | 12 | |
| | SC | 45 | 34 | 20 | 23 | |

| Volume de Produção | | Telefone | e Celular | Pagers | | |
|--------------------|----|----------|-----------|--------|--------|--|
| | | Jan 01 | Jan 02 | Jan 01 | Jan 02 | |
| Região Sul | RS | 2 | 4 | 1 | 4 | |
| | SC | 5 | 3 | 3 | 2 | |

- Drill Through:
 - Mudança de dimensão durante uma consulta.

| Volume de Produção | | Telefone | e Celular | Pagers | | |
|--------------------|-------|----------|-----------|--------|----|--|
| (milh | ares) | M50 | M70 | S5 | S7 | |
| Região Sudeste | MG | 33 | 12 | 8 | 12 | |
| | RJ | 45 | 34 | 20 | 23 | |

| Volume de (milh | Produção ares) | 2011 | 2012 |
|--------------------|-------------------|------|------|
| Região Sul | RS | 6 | 7 |
| | SC | 9 | 10 |

Prova: CESGRANRIO - 2022 - ELETROBRAS-ELETRONUCLEAR - Analista de Sistemas -

Aplicação e Segurança de TIC

Ao usar um sistema de OLAP, um analista de sistemas usava um cubo OLAP que descrevia a receita de sua organização por estado, tipo de produto e mês.

Como necessitava analisar as receitas por município, tipo de produto e mês de um desses estados, precisava, então, realizar uma operação de

A Drill down

B Drill through

C Drill up

D Roll up

E Slice

Prova: CESGRANRIO - 2022 - ELETROBRAS-ELETRONUCLEAR - Analista de Sistemas -

Aplicação e Segurança de TIC

Ao usar um sistema de OLAP, um analista de sistemas usava um cubo OLAP que descrevia a receita de sua organização por estado, tipo de produto e mês.

Como necessitava analisar as receitas por município, tipo de produto e mês de um desses estados, precisava, então, realizar uma operação de

A Drill down

B Drill through

C Drill up

D Roll up

E Slice

Prova: FGV - 2022 - SEFAZ-AM - Técnico da Fazenda Estadual - Tarde

Os data warehouses existem para facilitar que analista e tomadores de decisão executem as consultas complexas e ocasionais, fazendo uso intensivo de dados por meio de processamento OLAP.

A operação analítica que se caracteriza por analisar dados em níveis de agregação progressivamente mais detalhados e de menor granularidade, é denominada

A pivot.

B roll-up.

C drill-down.

D drill-across.

E slice and disse.

Prova: FGV - 2022 - SEFAZ-AM - Técnico da Fazenda Estadual - Tarde

Os data warehouses existem para facilitar que analista e tomadores de decisão executem as consultas complexas e ocasionais, fazendo uso intensivo de dados por meio de processamento OLAP.

A operação analítica que se caracteriza por analisar dados em níveis de agregação progressivamente mais detalhados e de menor granularidade, é denominada

A pivot.

B roll-up.

C drill-down.

D drill-across.

E slice and disse.

Prova: FCC - 2018 - SEFAZ-SC - Auditor-Fiscal da Receita Estadual - Auditoria e Fiscalização (Prova 3)

Atenção: Para responder à questão, considere o seguinte caso hipotético:

Um Auditor da Receita Estadual pretende descobrir, após denúncia, elementos que possam caracterizar e fundamentar a possível existência de fraudes, tipificadas como sonegação tributária, que vêm ocorrendo sistematicamente na arrecadação do ICMS. A denúncia é que, frequentemente, caminhões das empresas Org1, Org2 e Org3 não são adequadamente fiscalizados nos postos de fronteiras. Inobservâncias de procedimentos podem ser avaliadas pelo curto período de permanência dos caminhões dessas empresas na operação de pesagem, em relação ao período médio registrado para demais caminhões.

Para caracterizar e fundamentar a existência de possíveis fraudes, o Auditor deverá coletar os registros diários dos postos por, pelo menos, 1 ano e elaborar demonstrativos para análises mensais, trimestrais e anuais.

O Auditor poderá fazer análises de pesagens diversas a partir de operações feitas sobre o cubo de dados multidimensional do Data Warehouse, por exemplo, trocar a ordem, ou aumentar ou diminuir a granularidade dos dados em análise, entre outras, como é o caso do uso da operação OLAP

A drill down, que permite ao Auditor aumentar o nível de detalhe de análise das informações de pesagens.

B drill off, que permite ao Auditor mudar o foco dimensional de análise das informações de pesagens.

C pivot, que permite ao Auditor pular um intervalo dimensional de análise das informações de pesagens.

D drill accross, que permite ao Auditor mudar o escopo de análise das informações de pesagens, filtrando e rearranjando determinadas partes do cubo de dados.

E roll out, que permite ao Auditor diminuir o nível de detalhe de análise das informações de pesagens.

Prova: FCC - 2018 - SEFAZ-SC - Auditor-Fiscal da Receita Estadual - Auditoria e Fiscalização (Prova 3)

Atenção: Para responder à questão, considere o seguinte caso hipotético:

Um Auditor da Receita Estadual pretende descobrir, após denúncia, elementos que possam caracterizar e fundamentar a possível existência de fraudes, tipificadas como sonegação tributária, que vêm ocorrendo sistematicamente na arrecadação do ICMS. A denúncia é que, frequentemente, caminhões das empresas Org1, Org2 e Org3 não são adequadamente fiscalizados nos postos de fronteiras. Inobservâncias de procedimentos podem ser avaliadas pelo curto período de permanência dos caminhões dessas empresas na operação de pesagem, em relação ao período médio registrado para demais caminhões.

Para caracterizar e fundamentar a existência de possíveis fraudes, o Auditor deverá coletar os registros diários dos postos por, pelo menos, 1 ano e elaborar demonstrativos para análises mensais, trimestrais e anuais.

O Auditor poderá fazer análises de pesagens diversas a partir de operações feitas sobre o cubo de dados multidimensional do Data Warehouse, por exemplo, trocar a ordem, ou aumentar ou diminuir a granularidade dos dados em análise, entre outras, como é o caso do uso da operação OLAP

A drill down, que permite ao Auditor aumentar o nível de detalhe de análise das informações de pesagens.

B drill off, que permite ao Auditor mudar o foco dimensional de análise das informações de pesagens.

C pivot, que permite ao Auditor pular um intervalo dimensional de análise das informações de pesagens.

D drill accross, que permite ao Auditor mudar o escopo de análise das informações de pesagens, filtrando e rearranjando determinadas partes do cubo de dados.

E roll out, que permite ao Auditor diminuir o nível de detalhe de análise das informações de pesagens.

Prova: FCC - 2018 - Câmara Legislativa do Distrito Federal - Consultor Técnico Legislativo - Analista de Sistemas Área 3

Em um Data Warehouse de uma hipotética aplicação da Câmara Legislativa, um usuário elaborou análises a partir de dados armazenados, envolvendo: quantidade de votos coletados por região geográfica durante certo período de tempo. A visão que ele dispunha, inicialmente, para as dimensões região e tempo eram, respectivamente, cidade e trimestre. Em uma primeira análise, detalhou a informação solicitada para obter os dados mês a mês (1° nível hierárquico abaixo de trimestre). Em uma segunda análise, agregou os dados de cidade para estado da federação (1° nível hierárquico acima de cidade). Em uma terceira análise, trocou de posição os eixos tempo e região para obter uma visão alternativa. As análises Online Analytical Processing (OLAP) aplicadas sobre o cubo de dados foram, respectivamente,

A drill-down – roll-up e pivot.

B slice - pivot e drill-down.

C roll-up – drill-across e drill-within.

D holl-up – drill-down e drill-across.

E Drill-trought – holl-up e pivot.

Prova: FCC - 2018 - Câmara Legislativa do Distrito Federal - Consultor Técnico Legislativo - Analista de Sistemas Área 3

Em um Data Warehouse de uma hipotética aplicação da Câmara Legislativa, um usuário elaborou análises a partir de dados armazenados, envolvendo: quantidade de votos coletados por região geográfica durante certo período de tempo. A visão que ele dispunha, inicialmente, para as dimensões região e tempo eram, respectivamente, cidade e trimestre. Em uma primeira análise, detalhou a informação solicitada para obter os dados mês a mês (1° nível hierárquico abaixo de trimestre). Em uma segunda análise, agregou os dados de cidade para estado da federação (1° nível hierárquico acima de cidade). Em uma terceira análise, trocou de posição os eixos tempo e região para obter uma visão alternativa. As análises Online Analytical Processing (OLAP) aplicadas sobre o cubo de dados foram, respectivamente,

A drill-down – roll-up e pivot.

B slice - pivot e drill-down.

C roll-up – drill-across e drill-within.

D holl-up – drill-down e drill-across.

E Drill-trought – holl-up e pivot.

Prova: CESGRANRIO - 2018 - Banco do Brasil - Escriturário

Considere as Tabelas abaixo.

Tabela T

| | | Trimestres 2017 | | | | Total | |
|---------|--------------------------------|-----------------|----|----|-----|-------|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | Total | |
| | Papel A4 (rm) | 40 | 25 | 32 | 56 | 153 | |
| | Esferográfica azul (dz) | 35 | 20 | 15 | 20 | 90 | |
| Produto | Esferográfica vermelha (dz) | 15 | 12 | 10 | 12 | 49 | |
| | Clipe nº 18 (cx/100) | 22 | 17 | 15 | 15 | 69 | |
| Total | | 112 | 74 | 72 | 103 | 361 | |

Tabela X

| Produto | 2017 |
|--------------------------------|------|
| Papel A4 (rm) | 153 |
| Esferográfica azul (dz) | 90 |
| Esferográfica vermelha (dz) | 49 |
| Clipe n° 18 (cx c/100) | 69 |
| Total | 361 |

Tabela Y

| | | Produto | | | | |
|-----------------|---|---------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------|
| | | Papel A4 (rm) | Esferográfica azul (dz) | Esferográfica vermelha (dz) | Clipe nº 18 (cx/100) | Total |
| | 1 | 40 | 35 | 15 | 22 | 112 |
| Trimostros 2017 | 2 | 25 | 20 | 12 | 17 | 74 |
| Trimestres 2017 | 3 | 32 | 15 | 10 | 15 | 72 |
| | 4 | 56 | 20 | 12 | 15 | 103 |
| Total | | 153 | 90 | 49 | 69 | 361 |

Prova: CESGRANRIO - 2018 - Banco do Brasil - Escriturário

O funcionário responsável pelo controle do material de expediente de determinada agência preparou a Tabela T com o registro do consumo de alguns itens mais relevantes e apresentou-a ao seu chefe. Esse, então, solicitou que o funcionário montasse mais duas tabelas com formas diferentes de apresentação desses dados. Dadas as instruções para a realização da tarefa, o resultado foi consolidado nas Tabelas X e Y.

Considerando-se o conceito de OLAP, quais foram as operações realizadas de T para X e de T para Y, respectivamente?

A Drill Down e Roll-Up

B Drill Down e Rotation

C Slice e Roll-Up

D Roll-Up e Drill Down

E Roll-Up e Rotation

Prova: CESGRANRIO - 2018 - Banco do Brasil - Escriturário

O funcionário responsável pelo controle do material de expediente de determinada agência preparou a Tabela T com o registro do consumo de alguns itens mais relevantes e apresentou-a ao seu chefe. Esse, então, solicitou que o funcionário montasse mais duas tabelas com formas diferentes de apresentação desses dados. Dadas as instruções para a realização da tarefa, o resultado foi consolidado nas Tabelas X e Y.

Considerando-se o conceito de OLAP, quais foram as operações realizadas de T para X e de T para Y, respectivamente?

A Drill Down e Roll-Up

B Drill Down e Rotation

C Slice e Roll-Up

D Roll-Up e Drill Down

E Roll-Up e Rotation

Prova: FGV - 2017 - IBGE - Analista Censitário -Análise de Sistemas - Desenvolvimento de Aplicações

Observe as seguintes figuras que ilustram uma operação OLAP em que a exibição dos dados foi modificada da Visão A para a Visão B.

Para alterar a perspectiva de análise dos dados da Visão A para a Visão B, deve-se executar a operação OLAP:

A Drill Down;

B Roll Up;

C Slice;

D Pivot;

E Dice.

Visão A

| | | D | Dias da Semana | | | | |
|-------------------|-------------------|----|----------------|---|----|---|-------|
| | | S | T | Q | Q | S | Total |
| Tipo Atividade | Criação de peixes | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 6 |
| | Silvicultura | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| | Hidroponia | 10 | 5 | 6 | 11 | 9 | 41 |
| Total | | 17 | 8 | 7 | 14 | 9 | 55 |

Visão B

| | | Ti | | | |
|-------------------|----|----------------------|--------------|------------|-------|
| | | Criação de peixes | Silvicultura | Hidroponia | Total |
| | S | 2 | 5 | 10 | 17 |
| g 2 | Т | 1 | 2 | 5 | 8 |
| Dias da Semana | Q | 0 | 1 | 6 | 7 |
| □ 3 | Q | 3 | 0 | 11 | 14 |
| | S | 0 | 0 | 9 | 9 |
| Tota | al | 6 | 8 | 41 | 55 |

Prova: FGV - 2017 - IBGE - Analista Censitário -Análise de Sistemas - Desenvolvimento de Aplicações

Observe as seguintes figuras que ilustram uma operação OLAP em que a exibição dos dados foi modificada da Visão A para a Visão B.

Para alterar a perspectiva de análise dos dados da Visão A para a Visão B, deve-se executar a operação OLAP:

A Drill Down;

B Roll Up;

C Slice;

D Pivot;

E Dice.

Visão A

| | | D | Dias da Semana | | | | |
|-------|-------------------|----|----------------|---|----|---|-------|
| | | S | T | Q | Q | S | Total |
| g. | Criação de peixes | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 6 |
| Tipo | Silvicultura | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| A | Hidroponia | 10 | 5 | 6 | 11 | 9 | 41 |
| Total | | 17 | 8 | 7 | 14 | 9 | 55 |

Visão B

| | | Ti | | | |
|-------------------|----|----------------------|--------------|------------|-------|
| | | Criação de peixes | Silvicultura | Hidroponia | Total |
| | S | 2 | 5 | 10 | 17 |
| g 2 | Т | 1 | 2 | 5 | 8 |
| Dias da Semana | Q | 0 | 1 | 6 | 7 |
| □ 3 | Q | 3 | 0 | 11 | 14 |
| | S | 0 | 0 | 9 | 9 |
| Tota | al | 6 | 8 | 41 | 55 |

Provas: CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Ciências Contábeis

A respeito de bancos de dados relacionais e de modelagem dimensional, julgue o item subsequente.

Nas operações do OLAP, o drill-down aumenta o nível de detalhamento, ao passo que o drillup diminui o nível de granularidade das dimensões em um data warehouse.

Provas: CESPE / CEBRASPE - 2021 - TCE-RJ - Analista de Controle Externo - Especialidade: Ciências Contábeis

A respeito de bancos de dados relacionais e de modelagem dimensional, julgue o item subsequente.

Nas operações do OLAP, o drill-down aumenta o nível de detalhamento, ao passo que o drillup diminui o nível de granularidade das dimensões em um data warehouse.

Prova: FCC - 2018 - SABESP - Técnico em Gestão 01 - Informática

Um Técnico executou uma operação de visualização OLAP que rotacionou os eixos de um determinado cubo, provendo uma visão alternativa dos dados, ou seja, permitindo a visão de suas várias faces. Ele executou a operação

A slice.

B dice

C drill across.

D pivot.

E roll up.

Prova: FCC - 2018 - SABESP - Técnico em Gestão 01 - Informática

Um Técnico executou uma operação de visualização OLAP que rotacionou os eixos de um determinado cubo, provendo uma visão alternativa dos dados, ou seja, permitindo a visão de suas várias faces. Ele executou a operação

A slice.

B dice

C drill across.

D pivot.

E roll up.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2021 - TJ-RJ - Analista Judiciário - Analista de Projetos

Em um banco de dados OLAP, uma operação ROLL UP tem por finalidade

A selecionar dados de uma única dimensão.

B extrair um subcubo da seleção de mais de uma dimensão.

C visualizar dados por uma nova perspectiva.

D examinar dados com maior nível de detalhe.

E combinar células de uma ou mais dimensões para atingir um nível maior de generalização.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2021 - TJ-RJ - Analista Judiciário - Analista de Projetos

Em um banco de dados OLAP, uma operação ROLL UP tem por finalidade

A selecionar dados de uma única dimensão.

B extrair um subcubo da seleção de mais de uma dimensão.

C visualizar dados por uma nova perspectiva.

D examinar dados com maior nível de detalhe.

E combinar células de uma ou mais dimensões para atingir um nível maior de generalização.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software

A respeito de OLTP e OLAP, julgue o item a seguir.

A operação de ROLLUP consiste em selecionar valores específicos para os atributos, que são exibidos em uma tabulação cruzada para um maior detalhamento.

Prova: CESPE / CEBRASPE - 2020 - Ministério da Economia - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Software

A respeito de OLTP e OLAP, julgue o item a seguir.

A operação de ROLLUP consiste em selecionar valores específicos para os atributos, que são exibidos em uma tabulação cruzada para um maior detalhamento.

Prova: FCC - 2019 - TRF - 4ª REGIÃO - Analista Judiciário - Sistemas de Tecnologia da Informação

Utilizando operações típicas de On-line Analytical Processing – OLAP, um Analista pretende obter dados para análise bimestral dos processos da cidade de Porto Alegre. Considerando que essa busca implica obter um nível maior de detalhe, uma vez que foca em um bimestre de uma dada cidade e não em um ano de todo o estado, por exemplo, a operação OLAP ideal para ser utilizada é

A slice.

B rotation.

C drill-down.

D roll-up.

E dice.

Prova: FCC - 2019 - TRF - 4ª REGIÃO - Analista Judiciário - Sistemas de Tecnologia da Informação

Utilizando operações típicas de On-line Analytical Processing – OLAP, um Analista pretende obter dados para análise bimestral dos processos da cidade de Porto Alegre. Considerando que essa busca implica obter um nível maior de detalhe, uma vez que foca em um bimestre de uma dada cidade e não em um ano de todo o estado, por exemplo, a operação OLAP ideal para ser utilizada é

A slice.

B rotation.

C drill-down.

D roll-up.

E dice.

Prova: FCC - 2019 - SANASA Campinas - Analista de Tecnologia da Informação - Suporte de DBA-Banco de Dados

Considere que um Analista da SANASA está usando uma ferramenta OLAP para realizar uma operação de análise multidimensional em um DW, operando em condições ideais. Após analisar os dados de abastecimento de água por bairros da cidade, passou imediatamente a analisar a informação por ano, em outra dimensão. O Analista realizou uma operação

A drill through.

B roll down.

C drill across.

D drill up.

E roll through.

Prova: FCC - 2019 - SANASA Campinas - Analista de Tecnologia da Informação - Suporte de DBA-Banco de Dados

Considere que um Analista da SANASA está usando uma ferramenta OLAP para realizar uma operação de análise multidimensional em um DW, operando em condições ideais. Após analisar os dados de abastecimento de água por bairros da cidade, passou imediatamente a analisar a informação por ano, em outra dimensão. O Analista realizou uma operação

A drill through.

B roll down.

C drill across.

D drill up.

E roll through.

Prova: AOCP - 2018 - SUSIPE-PA - Técnico em Gestão de Infraestrutura - Técnico em Gestão de Informática

Um dos métodos de manipular uma grande quantidade de dados em um banco de dados é utilizar uma aplicação com suporte OLAP. Sobre o OLAP, suas aplicações e características, assinale a alternativa correta.

A Um cubo pode ser caracterizado por uma unidade de análise que agrupa dados de um negócio relacionado.

B Uma dimensão pode ser caracterizada por uma estrutura que armazena os dados de negócio.

C A operação de ROTATION permite a visualização dos dados sob uma nova perspectiva.

D Um membro é um usuário com permissão de acesso ao banco de dados.

E Medida é uma característica extraída a partir do banco de dados.

Prova: AOCP - 2018 - SUSIPE-PA - Técnico em Gestão de Infraestrutura - Técnico em Gestão de Informática

Um dos métodos de manipular uma grande quantidade de dados em um banco de dados é utilizar uma aplicação com suporte OLAP. Sobre o OLAP, suas aplicações e características, assinale a alternativa correta.

A Um cubo pode ser caracterizado por uma unidade de análise que agrupa dados de um negócio relacionado.

B Uma dimensão pode ser caracterizada por uma estrutura que armazena os dados de negócio.

C A operação de ROTATION permite a visualização dos dados sob uma nova perspectiva.

D Um membro é um usuário com permissão de acesso ao banco de dados.

E Medida é uma característica extraída a partir do banco de dados.