

Universidade de São Paulo
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação
Departamento de Ciências de Computação
Disciplina SCC0245 - Processamento Analítico de Dados
SCC5968 – Processamento Analítico de Dados em Larga Escala

Docente

Profa. Dra. Cristina Dutra de Aguiar Ciferri (cdac@icmc.usp.br)

Aluno PAE (graduação)

Piero L. Capelo (piero.capelo@usp.br)

Segundo Trabalho Prático

Este trabalho tem por objetivo reforçar o conhecimento do aluno com relação à modelagem de um problema do mundo real e ao desenvolvimento de uma aplicação de *data warehousing*.

O trabalho deve ser feito em grupos de até 3 alunos. O grupo deve ser o mesmo do primeiro trabalho prático. Qualquer mudança de grupo deve ser informada à docente responsável.

A solução deve ser proposta exclusivamente pelo grupo com base nos conhecimentos adquiridos nas aulas. Consulte as notas de aula e o material indicado na página da disciplina quando necessário.

Correção do Primeiro Trabalho Prático

Antes de fazer o segundo trabalho prático, os alunos devem alterar o primeiro trabalho prático de forma a incorporar as correções solicitadas. Todas as correções devem ser realizadas e devem ser ressaltadas na apresentação.

Definição do Segundo Trabalho Prático

O segundo trabalho prático consiste de uma **apresentação** de, no máximo, 15 minutos. Essa apresentação deve conter o seguinte conteúdo:

- Preparação de um *slide* contendo os nomes dos integrantes do grupo e o título da apresentação.

- Definição do contexto do trabalho. Ou seja, uma **breve** introdução do tema geral do trabalho.
- Apresentação dos esquemas estrela corrigidos. Explicar os esquemas-estrela e suas principais características.
- Apresentação da constelação de fatos corrigida. Explicar a constelação de fatos e as suas principais características.
- Escolha de pelo menos dois esquemas estrela e implementação dos mesmos usando qualquer *software*. Os esquemas estrela devem ser criados e povoados (carregados com dados).
- Escolha de pelo menos 4 consultas analíticas definidas no primeiro trabalho prático e implementação delas usando o mesmo *software* escolhido no item anterior. As consultas devem ser expressas em SQL e seus resultados devem ser mostrados. É fortemente recomendado o uso de um gráfico para melhorar a visualização dos resultados.
 - Sobre as consultas analíticas, deve-se ter: pelo menos 2 consultas *roll-up* ou *drill-down*; pelo menos 1 consulta *slice and dice*; pelo menos 1 consulta *pivot*; e menos 1 consulta *drill-across*. A definição dessas consultas segue as regras definidas na primeira parte do trabalho prático.
 - Sobre a especificação da consulta em SQL, devem ser exibidos: a consulta SQL; o resultado da consulta SQL na forma tabular; e o resultado da consulta SQL usando gráfico. Lembrando que a importância da consulta implementada, bem como os dados apresentados fazem parte da nota.

Observações Adicionais

[1] As correções realizadas em uma parte do trabalho devem ser realizadas pelo grupo para a próxima parte do trabalho.

[2] Os integrantes do grupo devem constar no *slide* inicial da apresentação. Nomes de integrantes que não constarem na capa receberão a nota zero (0).

[3] Em caso de plágio, as notas dos trabalhos envolvidos serão zero (0).

Instruções de Entrega

Material a ser entregue:

(1) O grupo deve preparar um único documento no formato .pdf contendo:

- os *slides* da apresentação
- os *scripts* de criação e povoamento das tabelas
- os *scripts* de definição das consultas

(2) Um vídeo gravado pelos integrantes do grupo, o qual deve ter 15 minutos de duração. O vídeo deve explicar o trabalho desenvolvido, conforme as instruções definidas neste trabalho prático. Todos os integrantes do grupo devem participar do vídeo. O tempo de apresentação dos integrantes deve ser homogêneo. Portanto, espera-se que cada integrante do grupo apresente em torno de 5 minutos.

Local de entrega: O documento e o vídeo gravado devem ser carregados na pasta compartilhada 2021 Processamento Analítico de Dados (em Larga Escala) > Trabalhos Práticos > Trabalho Prático T2. O documento deve ser nomeado como **Grupo X Documento** e o vídeo deve ser nomeado como **Grupo X Video** (onde X representa o número do grupo). O arquivo com os números dos grupos e demais informações relacionadas pode ser encontrado na pasta compartilhada 2021 Processamento Analítico de Dados (em Larga Escala) > Trabalhos Práticos.

Data da entrega: Especificada na página da disciplina.

Bom Trabalho !