



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Instituto de Ciências Exatas e Informática

AED III - Trabalho Prático

Fase III do TP

Objetivo

Dar continuidade ao desenvolvimento do aplicativo iniciado nas Fases I e II, implementando um **relacionamento N:N** entre entidades já existentes. Essa implementação deve ser feita através de uma **tabela associativa (intermediária)** que relaciona duas entidades principais.

Requisitos

1. A tabela intermediária deve conter chave primária composta, formada pelas chaves primárias das entidades relacionadas.
2. O relacionamento N:N deve ser acessível a partir de ambas as tabelas principais (por exemplo: listar todos os produtos de um pedido e todos os pedidos que contêm determinado produto).
3. O grupo deve justificar a escolha da estrutura de índice (B+ ou Hash Extensível).
4. Todos os arquivos devem seguir o mesmo padrão de cabeçalho e exclusão lógica (com lápide).
5. É permitido o uso de console como interface nesta fase.
6. É obrigatória a entrega do formulário técnico (abaixo) no relatório.

Formulário

1. Qual foi o relacionamento N:N escolhido e quais tabelas ele conecta?
2. Qual estrutura de índice foi utilizada (B+ ou Hash Extensível)? Justifique a escolha.
3. Como foi implementada a chave composta da tabela intermediária?
4. Como é feita a busca eficiente de registros por meio do índice?
5. Como o sistema trata a integridade referencial (remoção/atualização) entre as tabelas?
6. Como foi organizada a persistência dos dados dessa nova tabela (mesmo padrão de cabeçalho e lápide)?

7. Descreva como o código da tabela intermediária se integra com o CRUD das tabelas principais.
8. Descreva como está organizada a estrutura de diretórios e módulos no repositório após esta fase.

Entrega

A entrega deve ser feita exclusivamente via Canvas, em um único arquivo PDF contendo:

1. Implementação de CRUD completo para a tabela intermediária do relacionamento N:N.
2. Implementação de índice de acesso sobre a tabela intermediária, podendo o grupo escolher entre Árvore B+ ou Hash Extensível nesta fase.
 1. **Observação:** embora a escolha seja livre nesta etapa, ambas as estruturas deverão obrigatoriamente estar implementadas até a entrega final do projeto.
3. Integração funcional com as demais tabelas já criadas nas fases anteriores.
4. Atualização do README no GitHub, com instruções claras de compilação e execução.
5. Formulário técnico (abaixo) no relatório

Critérios de Avaliação (5 pontos)

Critério	Descrição	Pontos
Modelagem e implementação	Implementação correta do relacionamento N:N com CRUD funcional	2.0
Uso e justificativa do índice	Escolha adequada da estrutura (B+ ou Hash) e coerência técnica da justificativa	1.0
Integração com as fases anteriores	Compatibilidade com os arquivos e estrutura da Fase II	0.5
Documentação técnica	Clareza e completude das respostas do formulário	1.0
Organização e versionamento	Repositório atualizado, README e entrega via Canvas conforme instruções	0.5

