



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Computação

Av. João Naves de Ávila, nº 2121, Bloco 1A - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

<http://www.facom.ufu.br/>



Resposta ao recurso apresentado pelo aluno Claudionei Pereira da Cunha Filho, referente ao resultado do Exame de Suficiência na disciplina GAC061 - Banco de Dados 2, conforme Edital FACOM nº 19/2023, Processo SEI 23117.068021/2023-15.

O aluno apresentou recurso contestando o conteúdo programático do componente curricular avaliado no exame de suficiência. O aluno argumenta que o conteúdo programático não condiz com as fichas de disciplinas ministradas nos cursos de Sistemas de Informação no campus Santa Mônica e no campus Monte Carmelo. Ele ainda informa que o seu recurso é referente a disciplina Banco de Dados II, código GS1523. Entretanto, o Ofício nº 1/2023/CONFACOM/FACOM-UFU (documento SEI 4835209) indica a formação de banca examinadora para aplicar exame de suficiência na disciplina GAC061 - Banco de Dados 2. Assim, o conteúdo programático que consta no Edital FACOM nº 19/2023 e que foi considerado na elaboração e na correção do exame corresponde a ficha da disciplina optativa GAC061 - Banco de Dados 2 do curso de Engenharia de Agrimensura e Cartográfica (que segue anexo a este recurso). Vale informar também que o aluno foi comunicado por e-mail institucional (documento SEI 4945855) sobre a possibilidade de realização de vista do exame de suficiência.

Considerando a análise apresentada acima a banca examinadora entende que os argumentos do aluno, contidos em seu recurso, não se sustentam e julga improcedente o seu recurso.

Assim sendo, a Banca decide por indeferir o pedido do recurso.

Monte Carmelo, 9 de novembro de 2023

Maria Camila Nardini Barioni
Humberto Luiz Razente
Thiago Henrique Pereira Silva



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE ENGENHARIA DE AGRIMENSURA E
CARTOGRÁFICA**

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: BANCO DE DADOS 2

CÓDIGO:		UNIDADE ACADÊMICA: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO		
PERÍODO		CH TOTAL TEÓRICA:	CH TOTAL PRÁTICA:	CH TOTAL:
OBRIGATÓRIA: 0	OPTATIVA: (X)	30	30	60
OBS:				
PRÉ-REQUISITOS: Banco de Dados 1		CÓ-REQUISITOS: NÃO HÁ		

OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno estará apto a escolher métodos e implementar algoritmos adequados à solução de problemas que envolvem a organização de dados estruturados e armazenadas em disco e a recuperação de informações à partir destes dados, usando uma linguagem de consulta e técnicas de implementação de sistemas de gerenciamento de bancos de dados

EMENTA

Arquitetura de um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados, organização de arquivos: arquivos de dados e de índice, armazenamento de dados: dispositivos e gerenciamento, estruturas de indexação em disco: Árvore B+ e Hash, ordenação de arquivos em disco, implementação de operadores relacionais. Implementação de SGBDs: tipos de dados, formas de armazenamento de dados; processamento de instruções de descrição e manipulação de dados (inserção, alteração, exclusão, consulta).

[Handwritten signature]

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

9. Introdução ao gerenciamento de banco de dados
 - 9.1. Arquitetura de um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD)
 - 9.2. Integridade de Dados: restrição de domínio; chave primária; e chave estrangeira
 - 9.3. O catálogo de um SGBD
10. Organização de Arquivos e Índices
 - 10.1. Arquivos não ordenados (*heap*) e ordenados
 - 10.2. Índices e suas propriedades:
 - 10.3. Arquivos de acesso direto (*hash*)
 - 10.4. Arquivos indexados com base em Árvores B+
 - 10.5. Comparação de organizações de arquivos e índice
 - 10.6. Aplicação de organização de arquivos em ajuste (*tunning*) de banco de dados
11. Armazenamento de Dados
 - 11.1. Hierarquia de memórias
 - 11.2. Gerenciamento de espaço em disco
 - 11.3. Gerenciamento do *buffer pool*
 - 11.4. Formatos de registros e de páginas
12. Índices baseados em árvores
 - 12.1. ISAM:Propriedades; Criação *bottom-up*; Operações de busca, inserção e remoção
 - 12.2. Arvore B+:Propriedades; Operações e algoritmos de busca, inserção e remoção; Criação *bottom-up*
 - 12.3. Compressão de chaves
13. Índices baseados em hash: Hash estático; Hash Extensível; Hash Linear
14. Processamento de Consultas
 - 14.1. Ordenação de Dados em Disco
 - 14.2. Implementação dos operadores da álgebra relacional: Seleção; Projeção; Junção; Operações com conjuntos e agregações
15. Otimização de consultas SQL

BIBLIOGRAFIA

Básica

- RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**. Tradução de Acauan P. Fernandes, Celia Taniwaki e João Tortello. São Paulo: McGraw Hill, 2008. Título original: Database management systems, 3. ed.
- ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações**. Tradução de Marília G. Pinheiro et al. São Paulo: Addison Wesley, 2005. Título original: Fundamentals of database systems, 4. ed.
- SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.; SUDARSCHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. Tradução de Daniel Vieira, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. Título original: Database system concepts, 5. ed.

Complementar

- ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Fundamentals of database systems**, 5. ed. New York: Addison Wesley, 2006
- SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.; SUDARSCHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. Tradução de Daniel Vieira, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. Título original: Database system concepts, 5. ed.

- DATE, C.J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**; Tradução de Rio de Janeiro: Campus, 2004. Título original: An introduction to database system, 8. ed.
- MULLER, R. Projeto de Banco de Dados: **Usando UML para Modelagem de Dados**, Berkeley, 2002
- GUIMARAES, Célio Cardoso; **Fundamentos de Banco de Dados**, Editora Unicamp, 2003.
- GARCIA-MOLINA, H.; ULLMAN, J. D.; WIDOM, J. **Database System Implementation**, Delhi-India: Pearson, 2006
- FOLK, M. J.; ZOELLICK, B.; RICCARDI, G. **File Structures: An Object-Oriented Approach With C++**, 3. ed. Addison-Wesley, 1997.
- FERRAZ, I. N. **Programação com Arquivos**. Manole, 2003.

APROVAÇÃO

16/01/2023
Universidade Federal de Uberlândia
Fernando Luiz de Paula Santil
Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia de
Aeronáutica e Cartográfica - Campus Monte Carmelo

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

01/01/2023
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Jamil Salem Bárbar
Diretor da Faculdade de Computação
Portaria R nº 672/07