



Projeto II - Administração de sistemas de dados emergentes (individual)

Introdução

Como uma sequência do Projeto I, esta avaliação tem a intencionalidade de apresentar os avanços teóricos e tecnológicos materializados em sistemas de dados inovadores. No projeto II, o estudante deve revisitar os requisitos elaborados no Domínio de Projeto, criando novos requisitos e/ou especificando quais dos existentes se aproveitam das features apresentadas por um sistema alternativo aqui. As alternativas incluem o DuckDB, o OpenGauss e o MongoDB, apresentados brevemente a seguir.

*“**DuckDB** é um sistema de banco de dados analítico de alto desempenho. Ele foi projetado para ser rápido, confiável, portátil e fácil de usar. O DuckDB oferece um dialeto SQL robusto, com suporte que vai muito além do SQL básico. O DuckDB suporta subconsultas correlacionadas arbitrárias e aninhadas, funções de janela, coleções, tipos complexos (arrays, structs, mapas) e várias extensões projetadas para facilitar o uso do SQL.”*

FONTE: <https://github.com/duckdb/duckdb>

*“**openGauss** é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional de código aberto, lançado sob a licença Mulan PSL v2. Seu kernel é baseado nos anos de experiência da Huawei no campo de banco de dados e oferece continuamente recursos competitivos adaptados a cenários de nível empresarial.”*

FONTE: <https://opengauss.org/en/>

*“**MongoDB** é um software de banco de dados orientado a documentos livre, de código aberto e multiplataforma, escrito na linguagem C++. Classificado como um programa de banco de dados NoSQL, o MongoDB usa documentos semelhantes a JSON com esquemas.”*

FONTE: <https://pt.wikipedia.org/wiki/MongoDB> e <https://www.mongodb.com/pt-br>



INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO

www.computacao.ufba.br

MATA6o - Banco de Dados

Prof. Robespierre Pita

robespierre.pita@ufba.br



Para cumprir com este Projeto, o estudante deverá incluir variáveis textuais e aumentar o número de tuplas nas tabelas centrais para, pelo menos, 5 (cinco) mil registros. Adicionalmente, a entrega deve evidenciar o atendimento de um conjunto de requisitos através do uso de uma ou mais features do sistema emergente em questão.

Entregas e avaliação

Sugere-se, a seguinte estrutura de entrega no AVA:

Quadro 2. Sugestão de estrutura de entrega no AVA

Item	Descrição e regras
Vídeo(s) de demonstração	Vídeo amplo de entrega com o máximo de 30 minutos. É possível entregar mais de um vídeo com, desde que a duração máxima não ultrapasse o limite de 30 minutos. Sugere-se o seguinte roteiro: <ul style="list-style-type: none">• Apresentação do sistema de dados emergente e suas principais features;• Incorporação do banco de dados do Projeto I no sistema de dados emergente;• Identificação das features de interesse;• Knob tuning, aplicação das features e relatório de desempenho;• Conclusão.
Relatório(s)	Um ou mais documentos evidenciando a incorporação do banco de dados, o cumprimento dos requisitos associados, o uso das features exclusivas do novo sistema de dados e as melhorias alcançadas. Sugestão: <ul style="list-style-type: none">• Relatório de incorporação: novas tabelas, variáveis, comandos e passos necessários para levar a base de dados do Projeto I para o Projeto II.• Relatório de melhoria: configuração para otimização (tuning) do novo sistema de dados, configuração e uso das features e melhoria alcançada (ex.: desempenho).
Documentação	Códigos, passo-a-passo e arquivos de configuração podem compor os relatórios ou estar concentrados em documentações de cada entrega individual. Material online incluso nos relatórios devem ter acesso garantido ao professor por todo o semestre letivo.



Entregas e avaliação

Além da nota, e do preenchimento do barema, cada discente terá acesso a uma sucinta comentário de feedback explicando os principais pontos fortes de fracos de suas entregas em cada barema. Seguindo o formato:

Barema	Item	Peso	Nota	Feedback
Proj	P1	4	X	Lorem ipsum
Proj	P2	4	X	Lorem ipsum
Proj	P3	2	X	Lorem ipsum
App	P1	6	X	Lorem ipsum
App	P2	4	X	Lorem ipsum
Gov	P1	7	X	Lorem ipsum
Gov	P2	3	X	Lorem ipsum
BI	P1	7	X	Lorem ipsum
BI	P2	3	X	Lorem ipsum



Anexo I - baremas

Quadro 2. Barema de avaliação do Projeto II.

Item	Peso	Avaliação											
P1. Modelagem	3	[Q1] = Descrição dos novos requisitos, tabelas, variáveis foi válida da pelo professor. E Entrega evidenciada em relatório.						[Q3] = Q2 + Número de tuplas é de pelo menos 5K E Entrega evidenciada em vídeo. * Considera-se aqui apenas as tabelas centrais do modelo (a ser validado com o professor).					
P2. Incorporação	4	[Q1] = Código de criação do banco de dados e ingestão dos registros do Projeto I para o novo sistema de dados é funcional e coerente com os requisitos de P1.Q1. E Entrega evidenciada em relatório.						[Q2] = Q1 + o uso das features são adequadas (executam corretamente) e coerentes com P1.Q1. E Entrega evidenciada em vídeo.					
P3. Configuração e melhoria	3	[Q1] = Plano de melhoria é coerente com P1.Q1. Estudante definiu corretamente as métricas de avaliação. E Entrega evidenciada em relatório.						[Q2] = Q1 + Relatório de melhoria evidencia o uso das features e as métricas alcançadas de forma coerente com P1.Q1. E Entrega evidenciada em vídeo.					
nota		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	