

Mestrado Integrado em Engenharia Informática

Bases de Dados NoSQL

Enunciado do Trabalho Prático
2018/2019

O Trabalho Prático

Pretende-se que cada grupo de alunos realize um trabalho de análise, planeamento, e implementação de um SBD relacional e dois não relacional, tendo como base o modelo e scripts disponibilizados no *BlackBoard* (SAKILA), para a SBD relacional *MySQL*. O tipo de modelo de dados relacional e não relacional a utilizar é o seguinte:

- 1) Relacional – (Oracle)
- 2) Orientadas a documentos - (MongoDB ou CouchDB)
- 3) Gráfico - (Neo4J)

Após a familiarização com cada uma das ferramentas de implementação do sistema de bases dados, pretende-se que, cada grupo de trabalho realize o seguinte:

Desenvolva um esquema para a base de dados para cada um dos novos sistemas, de acordo com o modelo de dados definido, que seja equivalente ao esquema da base de dados relacional fornecido.

Defina e explique os processos para fazer a migração dos dados contidos no sistema relacional fornecido para os novos sistemas.

Defina e implemente um conjunto de queries que permitam demonstrar a operacionalidade dos sistemas implementados, utilize as funções e procedimentos incluídas no sistema relacional fornecido.

Faça uma análise crítica do trabalho realizado, comparando, sempre que possível, os modelos e as funcionalidades agora implementadas com as disponibilizadas no sistema relacional fornecido.

Relatório do Trabalho

No final do trabalho, cada grupo de trabalho deverá elaborar um relatório técnico, sucinto e claro, que apresente de forma clara e detalhada o trabalho efetuado, apresentando de forma completa os SBD que implementou, bem como as diferentes estratégias de desenvolvimento adotadas ao longo do seu processo de desenvolvimento.

Entrega e Apresentação do Trabalho

O relatório final do trabalho prático deverá ser enviado por correio eletrónico para o docente responsável da disciplina através do endereço abelha@di.uminho.pt, até às 24 horas do dia 13/01/2019. No corpo da mensagem de correio eletrónico enviada deverá constar o número e a constituição do grupo de trabalho, a designação do trabalho realizado e um endereço de correio eletrónico para confirmação da receção do trabalho.

No assunto dessa mensagem deverá constar, obrigatoriamente, a referência “NOSQL_DB-2018 – Trabalho Prático (Grupo ??)”. A receção dos trabalhos será confirmada para o email utilizado sendo logo nesse email comunicado o dia e hora da apresentação do trabalho.

A apresentação do trabalho será feita a um dos docentes da disciplina e consistirá, numa apresentação do trabalho realizado e uma demonstração das SBD implementadas. Todos os elementos do grupo deverão estar presentes durante a apresentação do trabalho.

O docente
António Carlos da Silva Abelha
abelha@di.uminho.pt