



Trabalho Prático

Curso: Mestrado Integrado em Informática

U.C.: Administração e Exploração de Base de Dados

Enunciado do Trabalho Prático	
Docentes:	José Machado / Hugo Peixoto
Turma:	Prática Laboratorial
Ano Letivo:	2020-2021 – 1º Semestre

1. Enunciado

Utilizando os conhecimentos adquiridos na componente prática e teórica da UC de Administração e Exploração de Base de Dados o grupo deverá construir um monitor de BD que apresente de forma simples os principais parâmetros de avaliação de performance de uma BD Oracle.

2. Tópicos

[1] Criação de agente (python/java/php) que através das views de administração execute a recolha da informação necessária considerada necessária.

[2] Criação de uma nova PDB, respetivo schema com tablespaces permanentes e temporários e datafiles associados, de forma a armazenar os dados recolhidos no ponto [1]. A estrutura de dados a recolher deverá ser modelada e apresentado o respetivo modelo relacional de dados. O modelo de dados criado deve contemplar o histórico dos registos. Por exemplo a evolução do tamanho (espaço livre, espaço ocupado) de um tablespace ao longo do tempo, ou o número de sessões também ao longo do tempo. Deve ser tida em consideração a Enterprise Manager Console para servir de exemplo.

[3] Criação de uma API REST que se ligue à PBD criada no ponto [2] e devolva os resultados no formato necessário (ex: JSON/XML). Devem ser documentados todos os endpoints criados.

[4] Criação de interface web que apresente os dados recolhidos no ponto [3].

3. Avaliação

[1] Compreensão e correta criação do schema oracle que irá albergar os dados recolhidos pelo agente:

Tablespaces, datafiles, users, grants, tabelas, diagrama ER e normalização da BD.

[2] Compreensão e correta recolha dos dados necessários das views de DBA (Tablespaces, Datafiles, Users, Memory, Sessions, CPU,...)

[3] Correta apresentação dos dados na Interface web.

[4] Documentação (relatório final) de todo o processo.