



Curso: Mestrado Integrado em Informática
U.C.: Administração e Exploração de Base de Dados

Ficha de Exercícios 04

Docente:	José Machado / Hugo Peixoto
Tema:	
Turma:	Prática Laboratorial
Ano Letivo:	2020-2021 – 1º Semestre
Duração da aula:	2 horas

1. Parâmetros Base

O objetivo deste exercício é explorar ambas as formas de administração e monitorização da base de dados instalada na máquina virtual. Para tal deverá tentar responder a cada uma das questões usando ambas as possibilidades. No final deverá produzir um pequeno relatório sobre o obtido juntando alguns printscreens se achar conveniente.

Para a execução do exercício irá necessitar de efetuar o download dos ficheiros de apoio na página da UC: swingbench.zip.

[1] Utilizando a interface da EM identificar o período de atividade, tipo, versão nome, nome da instância, container e plataforma da base de dados.

[2] Verificar se existe algum SQL registado na última hora;

[3] Identificar os tablespaces e datafiles existentes na PDB (orclpdb1.localdomain) utilizando o SQLDeveloper e a EM:

[a] Identificar o espaço utilizado em cada um desses tablespaces.

[4] Editar um tablespace criado em aulas anteriores. Aumentar o tamanho do Datafile para 400M executar a tarefa usando o SQLDeveloper:

[a] executar a tarefa [3a] para verificar as diferenças.

[5] Editar um tablespace criado em aulas anteriores. Aumentar o tamanho do Datafile para 500M executar a tarefa usando a EM.

[a] executar a tarefa [3a] para verificar as diferenças.

[6] Listar todos os users da PDB (orclpdb1.localdomain) utilizando o SQLDeveloper.

[7] Alterar algum parâmetro da Root (orclpdb1.localdomain) do utilizador usando o SQLDeveloper e identificar qual foi a alteração executada.

[8] Criar um novo user usando o item "security" no separador DBA do SQLDeveloper. (View -> DBA selecionar a ligação de system à PDB01, orclpdb1.localdomain). Este user deve ser criado com o tablespace editado na questão 3 ou 4.

[9] Atribuir um novo privilégio ao user criado utilizando a EM.

[10] Alterar a quota atribuída no tablespace por defeito ao user criado.



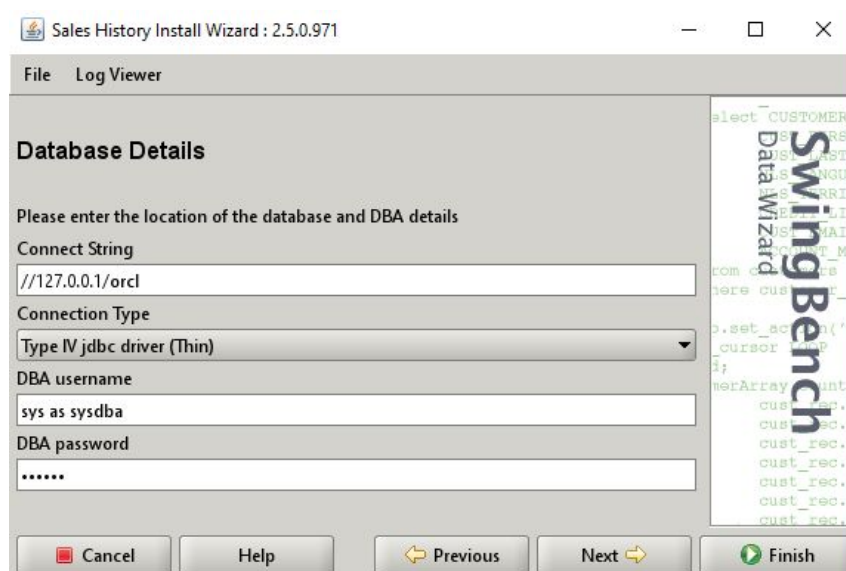
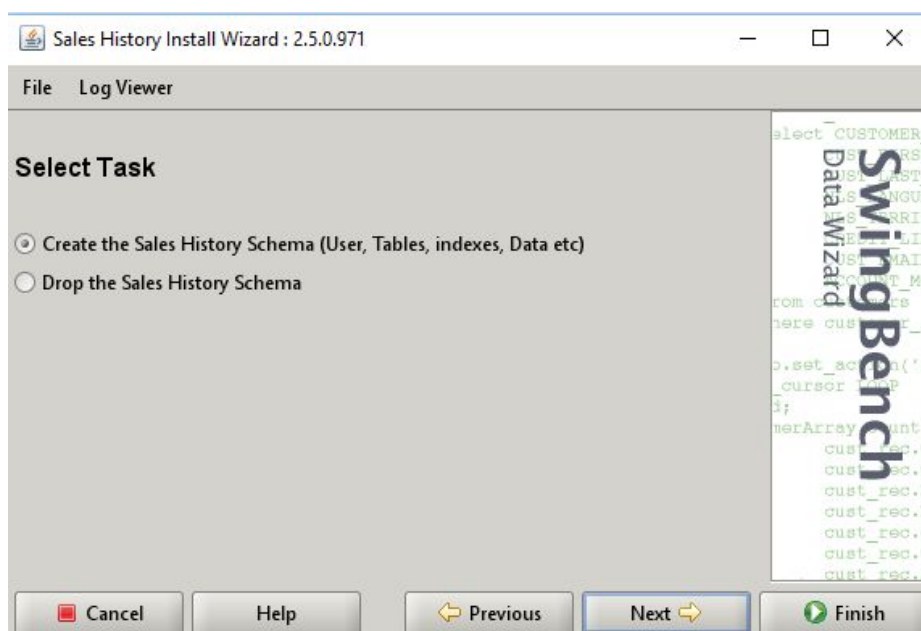
2. Avaliação de Performance

[11] Avaliar a performance da PDB (orclpdb1.localdomain) utilizando a EM ("Performance Hub").

[12] Avaliar a performance da PDB (orclpdb1.localdomain) utilizando o SQLDeveloper ("Instance Viewer").

[13] Abrir a pasta swingbench e executar o ficheiro shwizard (o ficheiro deverá ser o .bat dentro da folder winbin para Windows e o ficheiro .sh dentro da folder bin para Unix/Linux)

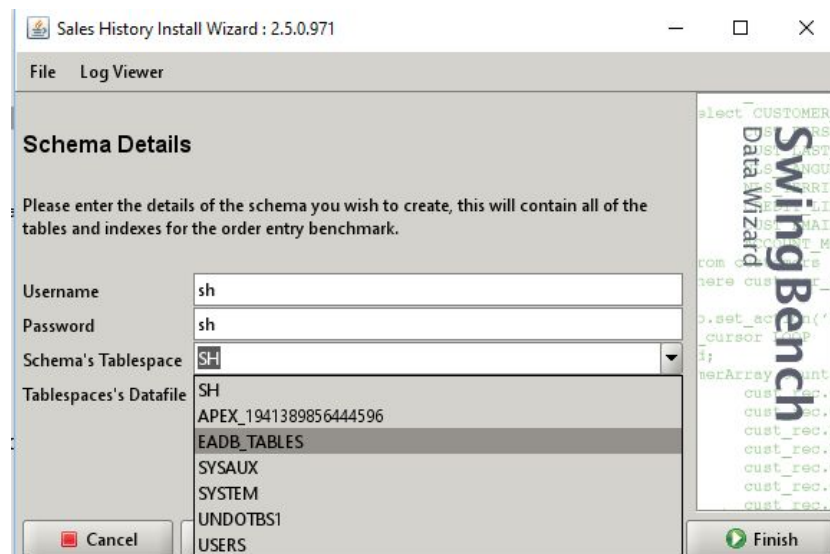
[a] Configurar a criação do schema:





A connection String deverá ser a da PDB, no formato: //servidor/servicename

[b] Escolher o tablespace correto (abd_tables):



[c] As restantes features são as por defeito.

[14] Durante o procedimento monitorizar os efeitos deste software na BD:

[a] Tentar recolher e identificar as principais alterações na BD tanto no SQLDeveloper como na EM.

[15] Monitorizar o estado geral da BD após este processo através da EM ("Performance Hub").

[16] Abrir a pasta swingbench e executar o ficheiro swingbench (o ficheiro deverá ser o .bat dentro da folder winbin para Windows e o ficheiro .sh dentro da folder bin para Unix/Linux).

[a] Configurações Base a ter em consideração: username; password; connection String.

[17] O objetivo deste software é criar workload na BD. Experimentar correr o software alterando os parâmetros para perceber as alterações. Alterar nomeadamente o número de sessões (users) e aumentando as queries.

[18] Documentar as alterações na BD utilizando a EM.