

Sistemas de Informação

Programming and Database Management

3º ANO

Instruções

- Essa avaliação pode ser feita em grupo de até 3 (TRÊS) alunos.
- A interpretação das questões faz parte dessa avaliação.
- Todas as questões são aplicáveis no RDBMS Oracle.
- Utilize o Banco de Dados ORCL da FIAP.
- Utilizem a tabela CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE para essa atividade. Ela está disponível o esquema PF0645.
- Valor de cada questão: 2 (dois) pontos.

Atenção

O entregável deverá dessa GS ser feito por meio do preenchimento do questionário disponível no link <https://pt.surveymonkey.com/r/XSNWKWC>

Você faz parte da equipe de desenvolvimento de software da empresa "Tourism on Mars Company". O objetivo dessa empresa é proporcionar aos seus clientes a possibilidade de visitar Marte até o ano 2.050. Ao chegar em Marte, cada turista terá um drone (tipo Mars Drone da NASA), para explorar o Planeta Vermelho sem sair da segurança da espaçonave. Como esses drones são equipados com duas câmeras fotográficas - uma câmera preto e branco, apontada para o solo, e outra câmera colorida, apontada para o horizonte - os turistas podem tirar quantas fotografias quiserem. Os drone também podem coletar uma série de informações sobre a temperatura, latitude e longitude. Algumas dessas informações são armazenadas na tabela CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE.

Dessa forma, é necessário que você gere algumas informações para a empresa "Tourism on Mars Company".

Para validar o acesso a tabela CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE execute a instrução:

```
select *  
from PF0645.CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE;
```

1. Selecione o ano data terra (data_terra) a maior e a menor datas temperaturas mínimas (min_temp) agrupadas por ano. Ordene essa consulta em ordem crescente de ano da terra. Nomeie os cabeçalhos das colunas conforme a saída apresentada a seguir:

	ANO_TERRA	MAIOR_MIN_TEMP	MENOR_MIN_TEMP
1	2015	-63	-90
2	2016	-66	-89
3	2017	-62	-87
4	2018	-76	-80

2. Crie uma visão chamada CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES05 que exibe todas as informações da tabela CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE referente ao MES_MARTE 05.

Garanta que não seja executada nenhuma instrução DML por meio da utilização dessa visão.
Ordene a consulta de maneira crescente de ID.

ID	DATA_TERRA	NR_DIAS_MARTE	LONG_SOLAR	MES_MARTE	MIN_TEMP	MAX_TEMP	PRESSAO_ATM
1	1208 10/03/16	1277	120	Mes 05	-84	-28	7
2	1209 12/03/16	1279	121	Mes 05	-83	-29	7
3	1210 11/03/16	1278	120	Mes 05	-83	-29	7
4	1211 13/03/16	1280	121	Mes 05	-84	-23	7
...							
87	1892 24/02/18	1974	134	Mes 05	-77	-13	7
88	1893 26/02/18	1976	135	Mes 05	-77	-10	7
89	1894 25/02/18	1975	134	Mes 05	-76	-16	7
90	1895 27/02/18	1977	135	Mes 05	-77	-10	7

3. Crie uma consulta utilizando a cláusula WITH que exibe o ID, DATA_TERRA, LONG_SOLAR, MES_MARTE que apresentam a PRESSAO_ATM acima da média no MES_MARTE igual a 11. Atenção: É obrigatório utilizar cláusula WITH nessa questão. Ordene a saída por ordem de DATA_TERRA.

ID	DATA_TERRA	LONG_SOLAR	MES_MARTE	PRESSAO_ATM
1	896 22/04/15	329	Mes 11	850
2	1503 17/01/17	300	Mes 11	862
3	1502 18/01/17	301	Mes 11	862
...				
40	1546 02/03/17	326	Mes 11	839
41	1545 03/03/17	326	Mes 11	839
42	1549 05/03/17	327	Mes 11	839

4. Antes de executar esse exercício, crie as tabelas a seguir:

```

DROP TABLE CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_01;
DROP TABLE CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_02;
DROP TABLE CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_03;
DROP TABLE CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_04;
DROP TABLE CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_OUTROS;

create table CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_01
as select * from PF0645.CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE
where 2=1;

create table CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_02
as select * from PF0645.CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE
where 2=1;

create table CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_03
as select * from PF0645.CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE
where 2=1;

create table CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_04
as select * from PF0645.CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE
where 2=1;

```

```
create table CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_OUTROS
as select * from PF0645.CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE
where 2=1;
```

Por meio da utilização da inserção em massa, insira de acordo com as seguintes regras:

- na tabela CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_01 todas as informações da tabela pf0645.CONDICOES_METEOROLOGICAS referentes ao mes_marte 01.
- na tabela CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_02 todas as informações da tabela pf0645.CONDICOES_METEOROLOGICAS referentes ao mes_marte 02.
- na tabela CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_03 todas as informações da tabela pf0645.CONDICOES_METEOROLOGICAS referentes ao mes_marte 03.
- na tabela CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_04 todas as informações da tabela pf0645.CONDICOES_METEOROLOGICAS referentes ao mes_marte 04.
- na tabela CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_OUTROS todas as informações da tabela pf0645.CONDICOES_METEOROLOGICAS referentes aos mes_marte entre 05 e 12.

As tabelas devem ter as seguintes quantidades de linhas:

- CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_01 - 121 LINHAS.
- CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_02 - 130 LINHAS.
- CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_03 - 133 LINHAS.
- CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_04 - 129 LINHAS.
- CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_MES_OUTROS - 487 LINHAS.

5. Crie uma tabela particionada pela coluna DATA_TERRA chamada CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE_PART

As colunas dessa tabela devem ser as mesmas colunas da tabela PF0645.CONDICOES_METEOROLOGICAS_MARTE.

As partições devem seguir as seguintes regras:

- Partição ANO_2015 irá armazenar as informações do ano de 2015.
- Partição ANO_2016 irá armazenar as informações do ano de 2016.
- Partição ANO_2017 irá armazenar as informações do ano de 2017.
- Partição ANO_2018 irá armazenar as informações do ano de 2018.

Atenção: Utilize a tablespace TBSPC_ALUNOS para criar as partições;

Atenção

O entregável deverá dessa GS ser feito por meio do preenchimento do questionário disponível no link <https://pt.surveymonkey.com/r/XSNWKWC>