

EXAMEN

Semestre : 1 ☐ 2 ☒
Session : Principale ☒ Rattrapage ☐

Unité d'enseignement :

Module (s) : Administration des bases de données

Classe(s) : 4TIC

Nombre des questions : 14

Nombre de pages : 3

Date : 12/04/2023

Heure : 13H45

Durée : 1H30

Ecrire les requêtes permettant de :

1. Créer un tablespace « **TBL_ESPRIT** » de taille 20 Mo reparté en 2 fichiers : **(1pt)**
 - C:\fd01tbl_esprit.dbf extensible de 2M,
 - C:\fd02tbl_esprit.dbf de taille fixe de 10 Mo
2. Ajouter au tablespace « **TBL_ESPRIT** » un fichier nommé fd03tbl_esprit.dbf de taille initiale 15Mo Extensible, la taille de l'extension est de 1M et qui ne peut pas dépasser 40M. **(1pt)**
3. Créer une procédure stockée « **PR_TABLES** » qui affiche pour chaque tablespace la liste de ses tables. **(1,5pts)**
4. Créez un profil « **PROFIL_USERS** » ayant les limites suivantes : **(3,5pts)**
 - le temps pendant lequel le mot de passe ne peut pas être réutilisé est 48 heures,
 - le temps d'exécution d'une instruction sql est limité à 5000 centisecondes,
 - Le mot de passe doit commencer par la première lettre du nom d'utilisateur,
 - le mot de passe contient uniquement des caractères en majuscules.
5. Créez deux utilisateurs « **USER1** » et « **USER2** » avec : **(2pts)**
 - Un mot de passe « Esprit2023 »,
 - le tablespace tbl_esprit avec un quota de 20M,
 - Le profil profil_Users,
 - le compte doit être verrouillé.
6. Créer un Directory « **DICT_ORACLE** » sous le chemin 'C:\oracle\app\oracle'. **(1pt)**
7. Attribuer aux utilisateurs « **USER1** » et « **USER2** » les privilèges suivants : **(2pts)**
 - Import et export de données,
 - Connexion au serveur avec la possibilité de le transmettre,
 - Créations des tables et des fonctions,
 - Lecture et écriture dans le répertoire « **DICT_ORACLE** ».

On suppose que la table **ARTICLE** (id number, libelle varchar(20)) existe sous le schéma de USER1.

8. Exporter la table (structure et données) dans un fichier nommé « **EXPORT.DUMP** ». **(1pt)**
9. Importer la structure de la table sous le schéma user2. **(1pt)**

Nb : utiliser « **DICT_ORACLE** ».

Suite à de nombreuses tentatives malveillantes, on a décidé d'augmenter le niveau de surveillance de la base de données.

10. Activer l'audit de sorte que les entrées d'audit soient enregistrés dans des fichiers xml. **(1pt)**

11. Lancer l'audit afin de surveiller toute mise à jour effectuées au niveau des tables par session. **(1pt)**
12. Lancer l'audit afin de surveiller toute création de synonymes par l'utilisateur user1 par accès. **(1pt)**
13. Créer une fonction stockée « **FN_SESSION** » qui prend en paramètre le nom d'un utilisateur et retourne la date de sa dernière connexion à la base de données. **(1pts)**

Soit le fichier de donnée suivant :

```
Patrick Ewing,01/03/1990,4250
Hot Rod Williams,24/09/1990,3785
Hakeem Olajuwon,12/05/1990,3175
Charles Barkley,24/08/1990,2500
Chris Mullin,12/12/1990,2850
Isiah Thomas,23/11/1990,2500
Danny Ferry,18/06/1990,2640
Robert Parish,04/19/1990,2500
Michael Jordan,23/03/1990,2500
Moses Malone,14/09/1990,2406
Magic Johnson,05/05/1990,2400
Wayman Tisdale,11/16/1990,2500
Pervis Ellison,19/09/1990,2300
David Robinson,06/09/1990,2265
Karl Malone,05/12/1990,2260
```

SQL> desc employe

Nom	NULL ?	Type
NOM_PRENOM		VARCHAR2(30)
DATE_AISSANCE		DATE
SALAIRE		NUMBER

On souhaite insérer les ligne du fichier « **DATA.TXT** » dans la table « **EMPLOYE** » dont la structure est donnée ci-dessus :

14. Ecrire le fichier de contrôle « **CHARGEMENT.CTL** » qui permet de transférer les données du fichier ci-dessus, dans la table « **EMPLOYE** » de l'utilisateur « **USER1** ». Charger les employés qui gagnent 2500 dinars, en précisant les fichiers nécessaires au chargement. **(2pts)**

ANNEXE :

SQL> desc dba_tables

Nom	NULL ?	Type
OWNER	NOT NULL	VARCHAR2(30)
TABLE_NAME	NOT NULL	VARCHAR2(30)
TABLESPACE_NAME		VARCHAR2(30)
CLUSTER_NAME		VARCHAR2(30)
IOT_NAME		VARCHAR2(30)
STATUS		VARCHAR2(8)
PCT_FREE		NUMBER
PCT_USED		NUMBER
INI_TRANS		NUMBER
MAX_TRANS		NUMBER
INITIAL_EXTENT		NUMBER
NEXT_EXTENT		NUMBER
MIN_EXTENTS		NUMBER
MAX_EXTENTS		NUMBER
PCT_INCREASE		NUMBER
FREELISTS		NUMBER
FREELIST_GROUPS		NUMBER
LOGGING		VARCHAR2(3)
BACKED_UP		VARCHAR2(1)
NUM_ROWS		NUMBER
BLOCKS		NUMBER
EMPTY_BLOCKS		NUMBER
AVG_SPACE		NUMBER
CHAIN_CNT		NUMBER
AVG_ROW_LEN		NUMBER
AVG_SPACE_FREELIST_BLOCKS		NUMBER
NUM_FREELIST_BLOCKS		NUMBER
DEGREE		VARCHAR2(40)
INSTANCES		VARCHAR2(40)
CACHE		VARCHAR2(20)
TABLE_LOCK		VARCHAR2(8)
SAMPLE_SIZE		NUMBER
LAST_ANALYZED		DATE
PARTITIONED		VARCHAR2(3)

SQL> desc dba_segments

Nom	NULL ?	Type
OWNER		VARCHAR2(30)
SEGMENT_NAME		VARCHAR2(81)
PARTITION_NAME		VARCHAR2(30)
SEGMENT_TYPE		VARCHAR2(18)
TABLESPACE_NAME		VARCHAR2(30)
HEADER_FILE		NUMBER
HEADER_BLOCK		NUMBER
BYTES		NUMBER
BLOCKS		NUMBER
EXTENTS		NUMBER
INITIAL_EXTENT		NUMBER
NEXT_EXTENT		NUMBER
MIN_EXTENTS		NUMBER
MAX_EXTENTS		NUMBER
PCT_INCREASE		NUMBER
FREELISTS		NUMBER
FREELIST_GROUPS		NUMBER
RELATIVE_FNO		NUMBER
BUFFER_POOL		VARCHAR2(7)

SQL> desc dba_tablespaces

Nom	NULL ?	Type
TABLESPACE_NAME	NOT NULL	VARCHAR2(30)
BLOCK_SIZE	NOT NULL	NUMBER
INITIAL_EXTENT		NUMBER
NEXT_EXTENT		NUMBER
MIN_EXTENTS	NOT NULL	NUMBER
MAX_EXTENTS		NUMBER
PCT_INCREASE		NUMBER
MIN_EXTLEN		NUMBER
STATUS		VARCHAR2(9)
CONTENTS		VARCHAR2(9)
LOGGING		VARCHAR2(9)
FORCE_LOGGING		VARCHAR2(3)
EXTENT_MANAGEMENT		VARCHAR2(10)
ALLOCATION_TYPE		VARCHAR2(9)
PLUGGED_IN		VARCHAR2(3)
SEGMENT_SPACE_MANAGEMENT		VARCHAR2(6)
DEF_TAB_COMPRESSION		VARCHAR2(8)
RETENTION		VARCHAR2(11)
BIGFILE		VARCHAR2(3)

SQL> desc dba_audit_session

Nom	NULL ?	Type
OS_USERNAME		VARCHAR2(255)
USERNAME		VARCHAR2(30)
USERHOST		VARCHAR2(128)
TERMINAL		VARCHAR2(255)
TIMESTAMP		DATE
ACTION_NAME		VARCHAR2(28)
LOGOFF_TIME		DATE
LOGOFF_LREAD		NUMBER
LOGOFF_PREAD		NUMBER
LOGOFF_LWRITE		NUMBER
LOGOFF_DLOCK		VARCHAR2(40)
SESSIONID	NOT NULL	NUMBER
RETURNCODE	NOT NULL	NUMBER
CLIENT_ID		VARCHAR2(64)
SESSION_CPU		NUMBER
EXTENDED_TIMESTAMP		TIMESTAMP(6) WITH TIME ZONE
PROXY_SESSIONID		NUMBER
GLOBAL_UID		VARCHAR2(32)
INSTANCE_NUMBER		NUMBER
OS_PROCESS		VARCHAR2(16)

SQL> desc dba_audit_statement

Nom	NULL ?	Type
OS_USERNAME		VARCHAR2(255)
USERNAME		VARCHAR2(30)
USERHOST		VARCHAR2(128)
TERMINAL		VARCHAR2(255)
TIMESTAMP		DATE
OWNER		VARCHAR2(30)
OBJ_NAME		VARCHAR2(128)
ACTION_NAME		VARCHAR2(28)
NEW_NAME		VARCHAR2(128)
OBJ_PRIVILEGE		VARCHAR2(16)
SYS_PRIVILEGE		VARCHAR2(40)
ADMIN_OPTION		VARCHAR2(4)
GRANTEE		VARCHAR2(30)
AUDIT_OPTION		VARCHAR2(40)
SES_ACTIONS		VARCHAR2(19)
COMMENT_TEXT		VARCHAR2(4000)
SESSIONID	NOT NULL	NUMBER
ENTRYID	NOT NULL	NUMBER
STATEMENTID	NOT NULL	NUMBER
RETURNCODE	NOT NULL	NUMBER
PRIV_USED		VARCHAR2(40)
CLIENT_ID		VARCHAR2(64)
ECONTEXT_ID		VARCHAR2(64)
SESSION_CPU		NUMBER
EXTENDED_TIMESTAMP		TIMESTAMP(6) WITH TIME ZONE
PROXY_SESSIONID		NUMBER