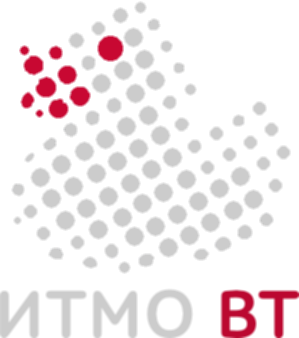
Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский Университет Информационных Технологий, Механики и Оптики

ПИиКТ

Лабораторная работа №2

по дисциплине

«Распределенные системы хранения данных»



Выполнил: Студенты группы P33112

Почикалин Владислав

Чарный Никита

Преподаватель: Николаев Владимир Вячеславович

Санкт-Петербург

2021 г.

**Вариант 31297:**

**Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание**

**Выполнение:**

1. **Задание переменных окружений:**

export ORACLE\_BASE=/u01/app/oracle

export ORACLE\_HOME=/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome\_1

export ORACLE\_SID=pochikalin.vladislav.p33112

PATH=$PATH:$ORACLE\_HOME/bin

export LD\_LIBRARY\_PATH=$ORACLE\_HOME/lib:/lib:/usr/lib:/usr/local/lib

export NLS\_LANG=RUSSIAN\_CIS.AL32UTF8

1. **Задание метода аутентификации:**

cd $ORACLE\_HOME/dbs

orapwd file=orapw$ORACLE\_SID entries=10 password=’1234’

1. **Настройка файла конфигурации:**

В качестве шаблона будем использовать стандартный файл конфигурации init.ora. Переименуем его в initpochikalin.vladislav.p33112.ora:

*mv init.ora initpochikalin.vladislav.p33112.ora*

И запишем следующее содержимое с помощью vi:

db\_name='lastdata'

db\_domain=''

memory\_target=1G

processes=150

audit\_file\_dest='/u01/app/oracle/admin/orcl/adump'

audit\_trail='db'

db\_block\_size=4096

sga\_target=700M

db\_recovery\_file\_dest='/u01/app/oracle/recovery'

db\_recovery\_file\_dest\_size=2G

diagnostic\_dest='/u01/app/oracle'

open\_cursors=200

undo\_tablespace='UNDOTS'

remote\_login\_passwordfile='EXCLUSIVE'

1. **Создание директории для хранения файлов БД:**

mkdir /u01/bpk98/

chown oracle:oinstall /u01/bpk98/

mkdir /u01/bpk98/logs/

mkdir /u01/bpk98/lastdata/

mkdir /u01/bpk98/lastdata/node01/

mkdir /u01/bpk98/lastdata/node02/

mkdir /u01/bpk98/lastdata/node03/

mkdir /u01/bpk98/lastdata/node04/

1. **Запуск экземпляра Oracle:**

sqlplus /nolog

connect / as sysdba

create SPFILE from PFILE

startup nomount

1. **Создание новой базы данных:**

cd /u01/bpk98

mkdir sql\_scripts

Файлы sql:

create\_db.sql

CREATE DATABASE lastdata

USER SYS IDENTIFIED BY admin

USER SYSTEM IDENTIFIED BY admin

LOGFILE GROUP 1 ('/u01/bpk98/logs/redo01a.log') SIZE 20M,

GROUP 2 ('/u01/bpk98/logs/redo02a.log') SIZE 20M,

GROUP 3 ('/u01/bpk98/logs/redo03a.log') SIZE 20M

MAXLOGFILES 5

MAXLOGMEMBERS 5

MAXLOGHISTORY 10

MAXDATAFILES 100

CHARACTER SET UTF8

NATIONAL CHARACTER SET UTF8

EXTENT MANAGEMENT LOCAL

DATAFILE '/u01/bpk98/lastdata/node03/ogova12.dbf' SIZE 80M REUSE AUTOEXTEND ON,

'/u01/bpk98/lastdata/node01/ekuvu16.dbf' SIZE 80M REUSE AUTOEXTEND ON

SYSAUX DATAFILE '/u01/bpk98/lastdata/node03/ben73.dbf' SIZE 100M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED

DEFAULT TABLESPACE users DATAFILE '/u01/bpk98/lastdata/node03/oniyaqu188.dbf' SIZE 50M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED

DEFAULT TEMPORARY TABLESPACE temp TEMPFILE '/u01/bpk98/lastdata/temp01.dbf' SIZE 100M REUSE

UNDO TABLESPACE undots DATAFILE '/u01/bpk98/lastdata/undots01.dbf' SIZE 100M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED;

create\_tbs.sql

CREATE TABLESPACE BIG\_GOLD\_LAB  
DATAFILE '/u01/bpk98/lastdata/node03/biggoldlab01.dbf' SIZE 10M,  
'/u01/bpk98/lastdata/node03/biggoldlab02.dbf' SIZE 10M,  
'/u01/bpk98/lastdata/node04/biggoldlab03.dbf' SIZE 10M,  
'/u01/bpk98/lastdata/node04/biggoldlab04.dbf' SIZE 10M,  
'/u01/bpk98/lastdata/node02/biggoldlab05.dbf' SIZE 10M;  
  
CREATE TABLESPACE BEST\_ORANGE\_WOOD  
DATAFILE '/u01/bpk98/lastdata/node02/bestorangewood01.dbf' SIZE 10M,  
'/u01/bpk98/lastdata/node03/bestorangewood02.dbf' SIZE 10M,  
'/u01/bpk98/lastdata/node02/bestorangewood03.dbf' SIZE 10M;  
  
CREATE TABLESPACE COOL\_GOLD\_USER  
DATAFILE '/u01/bpk98/lastdata/node03/coolgolduser01.dbf' SIZE 10M,  
'/u01/bpk98/lastdata/node03/coolgolduser02.dbf' SIZE 10M,  
'/u01/bpk98/lastdata/node01/coolgolduser03.dbf' SIZE 10M;

1. **Формирование представления словаря данных:**

@?/rdbms/admin/catalog.sql

@?/rdbms/admin/catproc.sql

grant sysdba to sys;

1. **Проверка работоспособности:**

create\_user.sql

CREATE USER S263156 IDENTIFIED BY ygt183

DEFAULT TABLESPACE COOL\_GOLD\_USER QUOTA UNLIMITED ON COOL\_GOLD\_USER;

GRANT CREATE SESSION TO S263156

GRANT CREATE TABLE TO S263156

GRANT CREATE PROCEDURE TO S263156

GRANT CREATE TRIGGER TO S263156

GRANT CREATE VIEW TO S263156

GRANT CREATE SEQUENCE TO S263156

GRANT CREATE VIEW TO S263156

GRANT DELETE ANY TABLE TO S263156

GRANT DROP ANY TABLE TO S263156

GRANT DROP ANY PROCEDURE TO S263156

GRANT DROP ANY TRIGGER TO S263156

GRANT DROP ANY VIEW TO S263156

GRANT ALTER ANY TABLE TO S263156

GRANT ALTER ANY TABLE TO S263156

GRANT ALTER ANY PROCEDURE TO S263156

GRANT ALTER ANY TRIGGER TO S263156

ALTER USER S263156 QUOTA UNLIMITED ON BEST\_ORANGE\_WOOD;

connect S263156

create\_tables.sql

CREATE TABLE test1 (pktest NUMBER(5) PRIMARY KEY, vctest VARCHAR2(15) NOT NULL) TABLESPACE COOL\_GOLD\_USER STORAGE (INITIAL 50K);

INSERT INTO test1 VALUES (1, ’1’);

CREATE TABLE test2 (pktest NUMBER(5) PRIMARY KEY, vctest VARCHAR2(15) NOT NULL) TABLESPACE BEST\_ORANGE\_WOOD STORAGE (INITIAL 50K);

INSERT INTO test2 VALUES (2, '2');

**Вывод**

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены основные конструкции языка PL / SQL, а также структура словаря данных, который является основным источником мета информации для базы данных.