

# Лабораторная работа №2

по дисциплине "Системы управления базами данных"

*Вариант 661*

Студентки:  
Афанасьева Т. И.  
Чепрасова Е. В.  
гр. Р3402

Преподаватель:  
Афанасьев Д. Б.

Цель работы - сконфигурировать базу данных Oracle на выделенном сервере. В процессе конфигурации БД необходимо пользоваться только интерфейсом командной строки и утилитой SQLPlus; использовать графический установщик нельзя.

# 1 Задание

## Порядок конфигурации БД:

1. Задать значения необходимых для конфигурации переменных окружения.
2. Задать метод аутентификации администратора (зависит от варианта).
3. Создать конфигурационные файлы, необходимые для инициализации и запуска экземпляра Oracle.
4. Запустить экземпляр Oracle.
5. Создать новую базу данных (параметры конфигурации зависят от варианта).
6. Создать дополнительные табличные пространства (определяются вариантом).
7. Сформировать представления словаря данных.

## Параметры конфигурации Oracle:

- Имя узла: db161.
- Точка монтирования: /u01/huk07.
- SID: \$surname\$name\$groupnumber, где \$surname, \$name и \$groupnumber - фамилия, имя студента (транслитом) и номер группы.
- Метод аутентификации администратора БД: пароль.
- Имя БД: wetlaw.
- Размер блока данных: 8192 байт.
- Размер SGA: 640 МБ.
- Кодировка: UTF-8.
- Файлы данных табличного пространства SYSTEM:
  - \$ORADATA/node01/oluke5.dbf.
  - \$ORADATA/node01/omozo48.dbf.
- Файлы данных табличного пространства SYSAUX: \$ORADATA/node02/fug40.dbf.
- Файлы данных табличного пространства USERS: \$ORADATA/node02/ayetohi361.dbf.
- Файлы данных дополнительных табличных пространств:

- GOOD\_WHITE\_BIRD: \$ORADATA/node04/goodwhitebird01.dbf, \$ORADATA/node01/goodwhitebird02.dbf, \$ORADATA/node04/goodwhitebird03.dbf.
- BUSY\_YELLOW\_DATA: \$ORADATA/node01/busyyellowdata01.dbf, \$ORADATA/node04/busyyellowdata02.dbf, \$ORADATA/node04/busyyellowdata03.dbf, \$ORADATA/node01/busyyellowdata04.dbf.
- DRY\_BROWN\_OVEN: \$ORADATA/node04/drybrownoven01.dbf.

## 2 Выполнение

init.sh

```
#!/bin/sh
export ORACLE_SID="tcheprasovaelenap3402"
export ORACLE_HOME="/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome_1"
export PATH=${PATH}:${ORACLE_HOME}/bin
export NLS_LANG="AMERICAN_AMERICA.UTF8"
export ORADATA="/u01/huk07/wetlaw"

if [ ! -e "$ORADATA" ]; then
    mkdir -p "$ORADATA"
    mkdir "$ORADATA/node01"
    mkdir "$ORADATA/node02"
    mkdir "$ORADATA/node03"
    mkdir "$ORADATA/node04"
    mkdir "$ORADATA/flash_recovery_area"
fi

cp "init$ORACLE_SID.ora" "$ORACLE_HOME/dbs/"
sqlplus /nolog @create_db.sql
```

inittcheprasovap3402.ora

```
DB_NAME = "wetlaw"
DB_BLOCK_SIZE=8192
SGA_MAX_SIZE=640M
DB_RECOVERY_FILE_DEST="/u01/huk07/wetlaw/flash_recovery_area"
DB_RECOVERY_FILE_DEST_SIZE=200M
CONTROL_FILES=(/u01/huk07/wetlaw/ora_control1.ctl, /u01/huk07/wetlaw/ora_control2.ctl)
REMOTE_LOGIN_PASSWORDFILE=NONE
REMOTE_OS_AUTHENT=TRUE
OS_AUTHENT_PREFIX=NULL
```

create\_db.sql

```
CONNECT / AS SYSDBA
CREATE SPFILE FROM PFILE = 'inittcheprasovaelenap3402.ora';
STARTUP NOMOUNT;

CREATE DATABASE wetlaw
    LOGFILE
        GROUP 1
            ('/u01/huk07/wetlaw/ora_control1.log')
            SIZE 100M,
        GROUP 2
            ('/u01/huk07/wetlaw/ora_control2.log')
            SIZE 100M
    CHARACTER SET AL32UTF8
    NATIONAL CHARACTER SET AL16UTF16
    DATAFILE
        '/u01/huk07/wetlaw/node01/oluke5.dbf'
        SIZE 150M REUSE
        AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED,
        '/u01/huk07/wetlaw/node01/omozo48.dbf'
        SIZE 150M REUSE
        AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED
    SYSAUX DATAFILE
        '/u01/huk07/wetlaw/node02/fug40.dbf'
        SIZE 150M
        REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED
    DEFAULT TABLESPACE users DATAFILE
        '/u01/huk07/wetlaw/node02/ayetohi361.dbf'
        SIZE 100M
        REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED
    UNDO TABLESPACE undotbs1 DATAFILE
        '/u01/huk07/wetlaw/node02/undotbs.dbf'
        SIZE 100M REUSE AUTOEXTEND ON
        MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE GOOD_WHITE_BIRD DATAFILE
    '/u01/huk07/wetlaw/node04/goodwhitebird01.dbf'
    SIZE 100M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED,
    '/u01/huk07/wetlaw/node01/goodwhitebird02.dbf'
    SIZE 100M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED,
    '/u01/huk07/wetlaw/node04/goodwhitebird03.dbf'
    SIZE 100M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE BUSY_YELLOW_DATA DATAFILE
    '/u01/huk07/wetlaw/node01/busyyellowdata01.dbf'
    SIZE 100M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED,
    '/u01/huk07/wetlaw/node04/busyyellowdata02.dbf'
    SIZE 100M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED,
    '/u01/huk07/wetlaw/node04/busyyellowdata03.dbf'
    SIZE 100M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED,
    '/u01/huk07/wetlaw/node01/busyyellowdata04.dbf'
```

```
SIZE 100M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED;  
  
CREATE TABLESPACE DRY_BROWN_OVEN DATAFILE  
    '/u01/huk07/wetlaw/node04/drybrownoven01.dbf '  
    SIZE 100M REUSE AUTOEXTEND ON MAXSIZE UNLIMITED;  
  
@?/rdbms/admin/catalog.sql  
@?/rdbms/admin/catproc.sql  
@?/sqlplus/admin/pupbld.sql
```

### **3 Выводы**

В ходе выполнения данной лабораторной работы был получен опыт настройки базы данных Oracle.