



# Examen

EXAMEN



## Reminder...

- Nota examen – maxim 4 pct
- Nota parcurs – maxim 6 pct
  - Activitatea de laborator (2p)
  - Activitatea de curs (2p)
  - Activitatea științifică de aprofundare (2p)
- Cerințe **minime** pentru promovare:
  - Minim 50% din punctajul corespunzător pentru Nota parcurs
  - Minim 50% din punctajul corespunzător pentru Nota examen



# Examenul final...

- Test cu **3 subiecte** (4p)
  - Primul subiect: 2p (caracter de aprofundare – sistematizare)
  - Al doilea subiect: 1p (caracter aplicativ)
  - Al treilea subiect: 1p (teoretic, la alegere)
- Conditii:
  - Timp de lucru: 2 ore
  - Fara documentatie



# Exemplu

- Subiectul 1 (2p)
  - Descrieti arhitectura instantei Oracle si principalele componente la nivelul memoriei
- Subiectul 2 (1p)

- Care va fi efectul urmatoarei instructiuni:

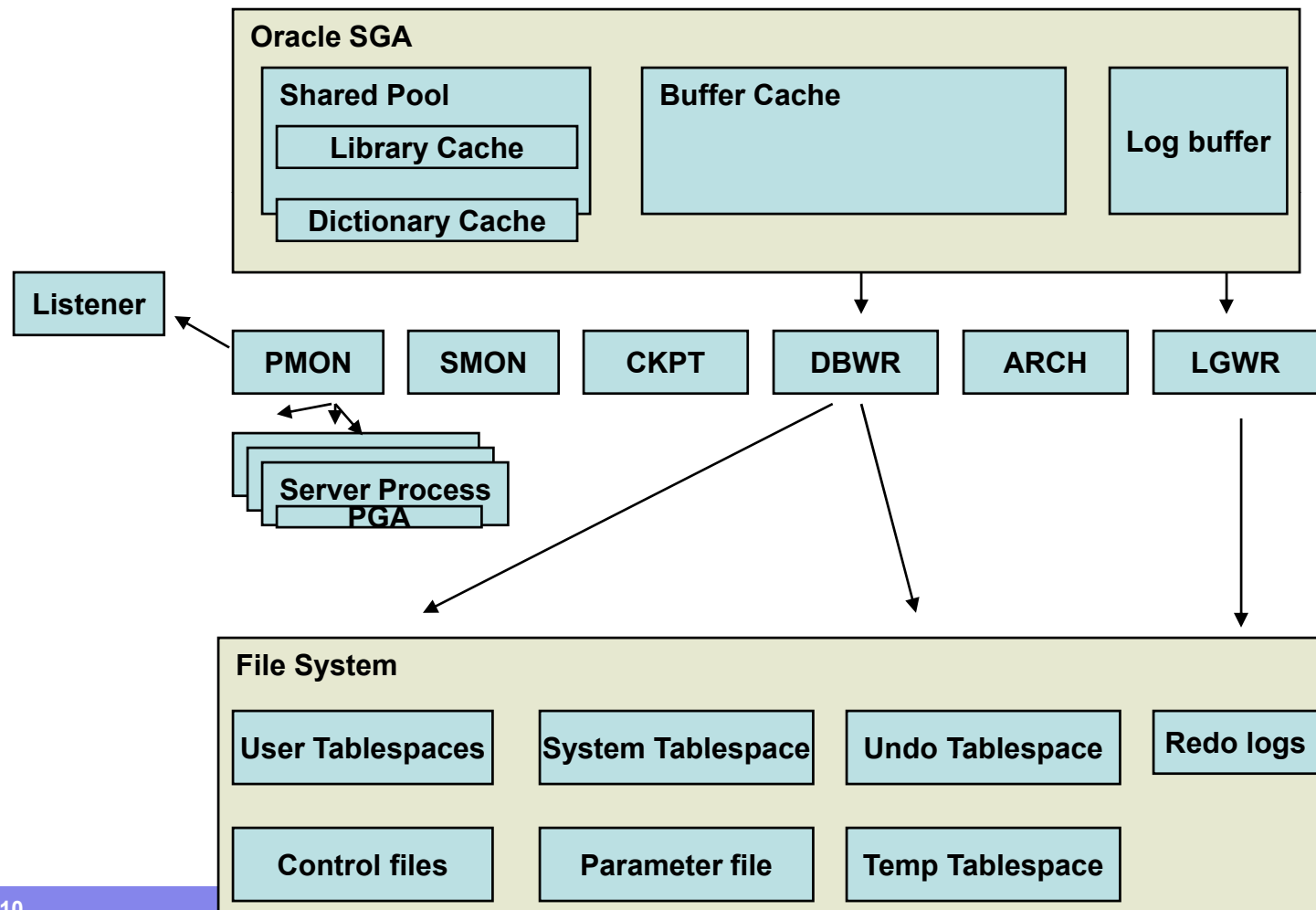
```
CREATE PROFILE grace_5 LIMIT
  FAILED_LOGIN_ATTEMPTS 5
  PASSWORD_LOCK_TIME UNLIMITED
  PASSWORD_LIFE_TIME 30
  PASSWORD_REUSE_TIME 30
  PASSWORD_VERIFY_FUNCTION verify_function
  PASSWORD_GRACE_TIME 5;
SESSIONS_PER_USER 2
CPU_PER_SESSION 10000
IDLE_TIME 60
CONNECT_TIME 480;
```

sau o comparatie intre doua concepte...

- Subiectul 3 (1p)
  - Procesul DBWn: definitie, proprietati, functionalitate
  - sau*
  - ROWID: definitie, principalele posibilitati, functionalitate

# Subiectul 1

- Descrieti **arhitectura instantei Oracle** si principalele componente la nivelul memoriei





# Subiectul 1

- Descrieti arhitectura instantei Oracle și **principalele componente la nivelul memoriei**
  - System Global Area
    - Definitie
    - Principalele componente: Database buffer cache, Redo log buffer, Shared pool, Java pool, Large pool, Data dictionary cache
  - Program Global Areas
    - Definitie
    - Detalii



## Subiectul 2

- Care va fi efectul urmatoarei instructiuni:

```
CREATE PROFILE grace_5 LIMIT  
FAILED_LOGIN_ATTEMPTS 5  
PASSWORD_LOCK_TIME UNLIMITED  
PASSWORD_LIFE_TIME 30  
PASSWORD_REUSE_TIME 30  
PASSWORD_VERIFY_FUNCTION verify_function  
PASSWORD_GRACE_TIME 5;  
SESSIONS_PER_USER 2  
CPU_PER_SESSION 10000  
IDLE_TIME 60  
CONNECT_TIME 480;
```

Numarul de incercari esuate de introducere a parolei inainte de incuierea contului

Numarul de zile dupa care expira parolele

Numarul de zile dupa care o parola poate fi refolosita

Cantitatea de CPU alocata sesiunii, masurata in sutimi de secunda

Timpul de conectare permis masurat in minute

Efectul final va fi crearea unui **profil** cu toate aceste proprietati



## Subiectul 3

- Procesul DBWn: definiție, proprietăți, funcționalitate

Reminder (curs):

- The **database writer process (DBWn)** - in charge of writing data from the buffer cache to the data files and rollback segments
- One can configure additional processes (DBW1 through DBW9) and (DBWa through DBWj) to improve write performance if the system modifies data heavily
- The DBWn process writes dirty buffers to disk under the following conditions ...

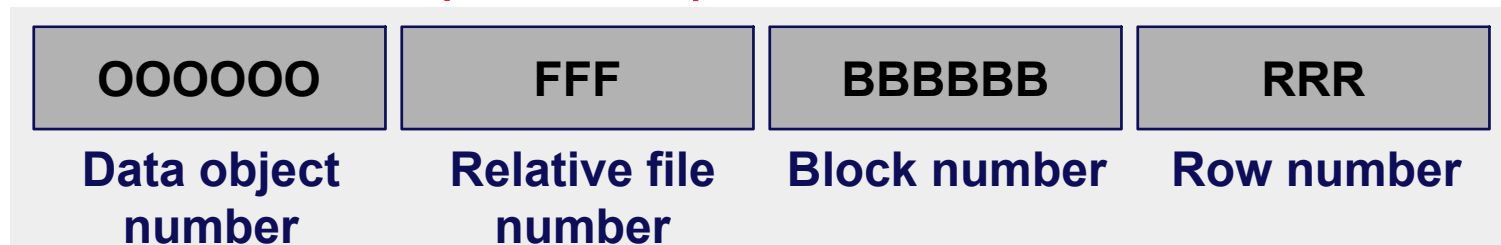




## Subiectul 3

- ROWID: definitie, principalele posibilitati, functionalitate
- Identificator unic al unui rand
- Nu este stocat explicit in tabele, ci in indexi pentru a specifica randurile avand un anumit set de valori
- Cea mai rapida cale de a localiza un rand

### (Extended) ROWID Format



Restricted ROWID...

10 bytes of storage  
Displayed by 18 characters



## Observatii:

- Punctajul este afisat pe site...
- Pentru nelamuriri, documentatie/explicatii suplimentare
  - EG303
  - [ciprian.dobre@cs.pub.ro](mailto:ciprian.dobre@cs.pub.ro)
- ...

**Bafta in sesiune 😊 !**