

## Cvičenie 3 – Select a funkcia

### 3.1 Zadanie cvičenia

(vo Vašej schéme) OUTER JOIN

(a) Vytvorte tabuľku *kontakty* a pre dvoch študentov vložte do tabuľky po jednom kontakte.

SQL> desc kontakty

Name	Null?	Type
-----	-----	-----
ID	NOT NULL	NUMBER(38)
ROD_CISLO	NOT NULL	CHAR(11)
POPIŠ	NOT NULL	VARCHAR2(10)
KONTAKT	NOT NULL	VARCHAR2(30)

(b) V sqlplus vypíšte zoznam študentov a ak majú nejaký kontakt, tak ich vypíšte aj s kontaktom

(c) Vytvorte package *Student\_package* a implementujte metódu *Vypis* tak, aby vypísala študentom aj ich kontakt, ak nejaký majú.

(d) Aspoň jednému študentovi vložte viac kontaktov a upravte procedúru *Vypis* tak, aby vypísala študentom všetky kontakty (každý do nového riadku, ale meno, priezvisko študenta bude len raz).

### 3.2 Stránkovanie Selectov

(a) Do vytvoreného package doplňte metódu na stránkovanie zoznamu študentov, pričom maximálny počet študentov nech je 3.

(b) Doplňte metódu na získanie nasledovnej a predchádzajúcej stránky.

(c) Doplňte definíciu veľkosti strany.

*Prostriedky: použite funkciu Row\_number*

### 3.3 NOT IN

Cieľom tejto úlohy je jednak odhaliť problém pri použití NOT IN a zároveň si precvičiť agregáčné funkcie.

(a) Vytvorte kópiu tabuľky kontakty pomocou príkazu *Select*

(b) Zmeňte povinnosť atribútu *rod\_cislo* v tabuľke *kontakt2* na nepovinné

(c) Do tabuľky *kontakt2* vložte dva riadky bez udania rodného čísla

(d) Vypíšte počet osôb (z tabuľky *os\_udaje*)

(e) Vypíšte počet kontaktov (z tabuľky *kontakt2*)

(f) Vypíšte počet rôznych rodných čísel v tabuľke *kontakt2*

(g) Vypíšte počet študentov, ktorí majú nejaký kontakt (ak majú viac kontaktov, počítajte ho iba raz)

(h) Vypíšte počet študentov, ktorí nemajú žiaden kontakt

(i) **Odstráňte problém.**