SQL dotazy a příkazy

# CVIČENÍ 1 - vytvoření tabulky

Nadefinujeme si Tabulku “Osoba”, její sloupce a jejich datové typy:

**CREATE TABLE Jednorozci (**

**IDosob int,**

**Prijmeni varchar(255),**

**Jmeno varchar(255),**

**Vek varchar(255),**

**Město varchar(255)**

**);**

# CVIČENÍ 2

1. Vypiš všechny osoby se všemi informacemi:

**SELECT \* FROM Osoba;**

1. Vypiš sloupec se všemi příjmeními:

**SELECT prijmeni FROM Osoba;**

# CVIČENÍ 3

1. Vyber všechny osoby které se jmenují Petra

**SELECT \* FROM Osoba WHERE Jmeno='Petra';**

1. Vyber všechny osoby, které bydlí v Praze

**SELECT \* FROM Osoba WHERE Mesto='Praha';**

1. Vyber všechny osoby, které měří 175 cm

**SELECT \* FROM Osoba WHERE Vyska=175;**

# CVIČENÍ 4

Vyber všechny osoby, jejichž outfit není mezi 9 až 20:

**SELECT \* FROM Osoba WHERE Id\_Outfit not BETWEEN 9 and 20;**

# CVIČENÍ 5

## BETWEEN

Vyber všechny osoby, které nemají vyplněné číslo nebo mají id zvěrokruhu mezi 4 až 10 a zároveň mají v emailu obsažené “av”:

**SELECT \* FROM Osoba WHERE (Id\_Zverokruh BETWEEN 4 AND 10 AND Email like '%av%') OR TelCislo is null;**

## TOP

vyber dvě nejvyšší hodnoty

**SELECT TOP 2 \* FROM Osoba;**

## DISTINCT

Vyber unikátní jména:

**SELECT DISTINCT Jmeno FROM Osoba;**

## OFFSET

Vyber všechny osoby kromě prvních pěti seřazené podle města vzestupně

**SELECT \* FROM Osoba ORDER BY mesto ASC OFFSET 5**

# CVIČENÍ 6

Vyber 5 unikátních ID\_zverokruhu serazene sestupně bez kromě prvních dvou

**SELECT distinct id\_zverokruh FROM Osoba ORDER BY id\_zverokruh desc LIMIT 5 OFFSET 2**

## COUNT

Vrať počet telefonních čísel, jejichž majitel má výšku mezi 170 a 180 cm:

**Select Count (telcislo) FROM Osoba where Vyska BETWEEN 170 and 180;**

## SUM

Sečti výšku všech osob, které nejsou z Prahy:

**Select SUM (Vyska) FROM Osoba WHERE mesto!='Praha';**

## AVG

Vypiš průměrný věk všech osob, jejichž outfit je větší než 6 včetně:

**Select AVG (Vek) FROM Osoba WHERE id\_outfit>=6;**

## MAX

Vypiš nejvyšší věk osoby, která nemá ve jménu města na druhém místě písmeno “e”

**Select MAX (Vek) FROM Osoba WHERE Mesto not like '%\_e%';**

## MIN

Vypiš nižší věk osoby, která se nejmenuje Pavel ani Lucie

**Select MIN (Vek) FROM Osoba WHERE Jmeno not in ('Pavel', 'Lucie');**

# JOINY

Abychom 2 tabulky mohly spojit, musí mezi nimi být nějaká hodnota, která si vzájemně odpovídá (typicky Primární klíč s cizím klíčem)

## INNER JOIN

Select jmeno, prijmeni, id\_outfit, SukneID from Osoba INNER JOIN Outfit ON Osoba.ID\_outfit=Outfit.ID;

Select jmeno, prijmeni, Nazev from Osoba INNER JOIN Outfit ON Osoba.ID\_outfit=Outfit.ID;

## LEFT JOIN

select o.jmeno,o.prijmeni,vk.ISBN,k.nazev

from osoba o

left join VlastnictviKnihy vk ON vk.OsobaID=o.ID

left join Kniha k ON k.ISBN=vk.ISBN

where vk.ISBN IS NOT NULL;

Je možné použít i:

RIGHT JOIN

OUTER JOIN

FULL OUTER JOIN