

SQLA



Pavel Lasák

+420 777 288 242

Pavel.Lasak@gmail.com

www.JakNaExcel.cz



Průběh

- ▶ 2 testy
- ▶ Aktivní účast (odpovědník)
- ▶ 1 omluvená a 1 neomluvená neúčast
- ▶ Práce s MySQL
 - ▶ Psání kódu

Proč tento předmět?

- ▶ Jméno
- ▶ Co si od něj slibujete, očekávání?
- ▶ Kde chcete využít?
 - ▶ Jaké data? Typ firem.
- ▶ Dosavadní znalosti?
 - ▶ Kdo programoval, v čem?
 - ▶ Potkal se někdo s SQL, kde kolik?

Obsah předmětu?

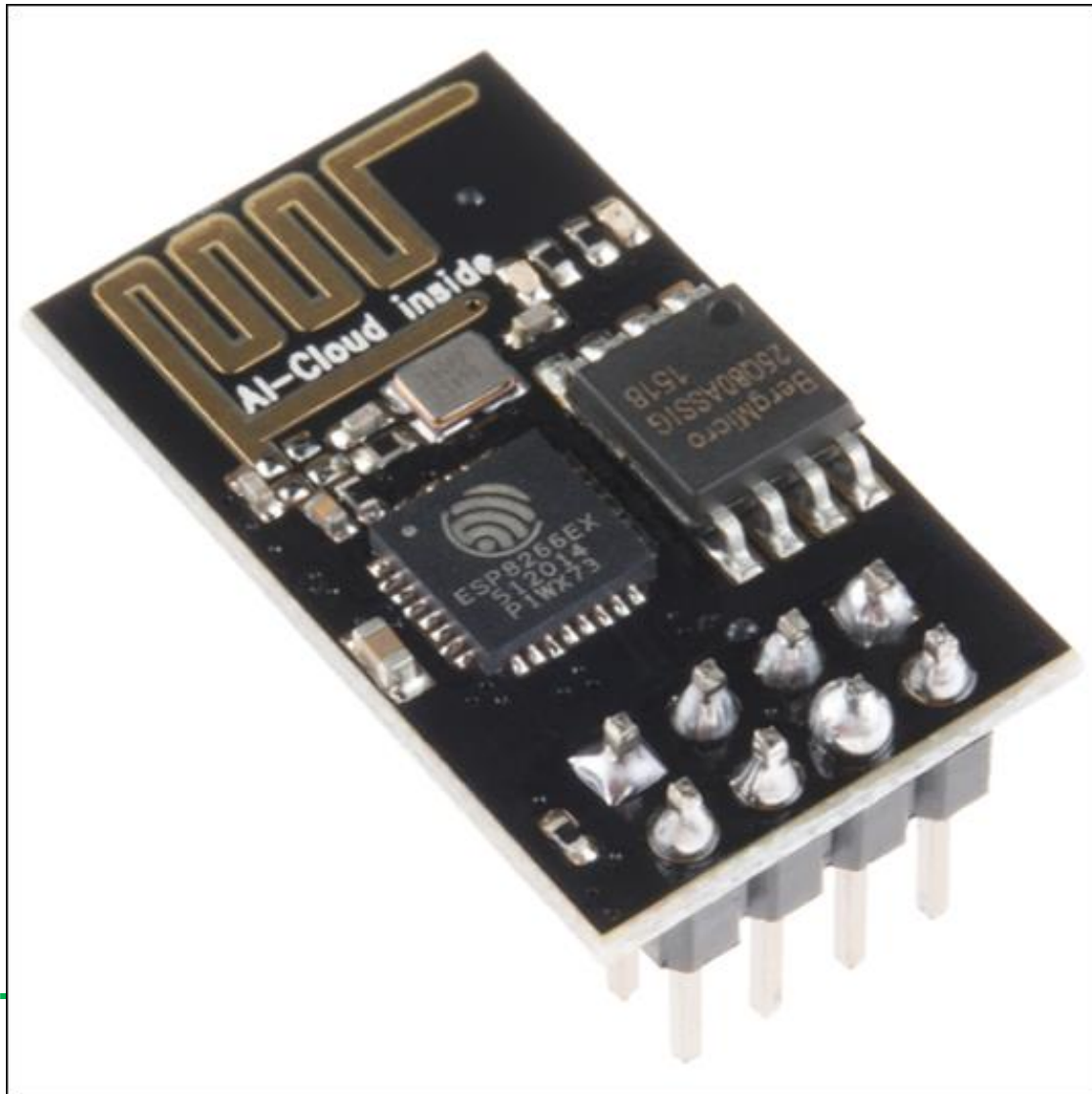
- ▶ Teorie
- ▶ SELECT
- ▶ Funkce
- ▶ Databáze a tabulky
- ▶ Vkládání a úprava dat
- ▶ Čištění dat
- ▶ Indexy, transakce
- ▶ Exporty, Importy, Web, PHP ...

Co jsou Big Data?

*“Big data is like teenage sex;
everyone talks about it,
nobody really knows how to do it,
everyone thinks everyone else is doing it,
so everyone claims they are doing it”.*

Dan Ariely, Duke University

Teplota?



Co jsou Big Data?

- ▶ volume (objem)
- ▶ velocity (rychlost)
- ▶ variety (různorodost, variabilita)
- ▶ veracity (věrohodnost)

Jaká data

- ▶ CRM
- ▶ Soc. sítě
- ▶ Provoz z kamer
- ▶ Průmysl data
- ▶ Video
- ▶ Obrázky
- ▶ ...

„Problémy“

- ▶ HW
- ▶ SW
 - ▶ (Hadoop, HDFS, MapReduce, NoSQL Cassandra, Hbase, Phyton, Tabelau, R-ko, PowerBI, Excel, G-tab)
- ▶ Znalosti
 - ▶ (matematika, statistika, psychologie, programování)
- ▶ Vědět co
- ▶ Peníze / Čas
- ▶ Velikost písmen / čeština

„Zjednodušení“

- ▶ Využít co je k dispozici > MySQL
- ▶ Co firmy využívají
- ▶ Co potřebují

- ▶ Co neví

- ▶ **BigData ve firmách**
 - ▶ „Klasická“ data

Historie

- ▶ IBM – konec 70 let
- ▶ Strukturovaný jazyk
- ▶ Popisuje co se má provést
 - ▶ Musíte vědět co chcete
- ▶ ANSI
- ▶ ISO

- ▶ Výhody / nevýhody

Proč databáze?

- ▶ Cloudové služby
- ▶ Úspora
 - ▶ Místo
 - ▶ Čas (rychlost)
 - ▶ Bezpečnost
- ▶ Informace aktuálně
- ▶ Poptávky

Proč MySQL

- Cena (Zdarma)
- On-line
- Poptávky na trhu

- „Jiný“ pohled na data
 - Výběr
 - Nevidíte vše

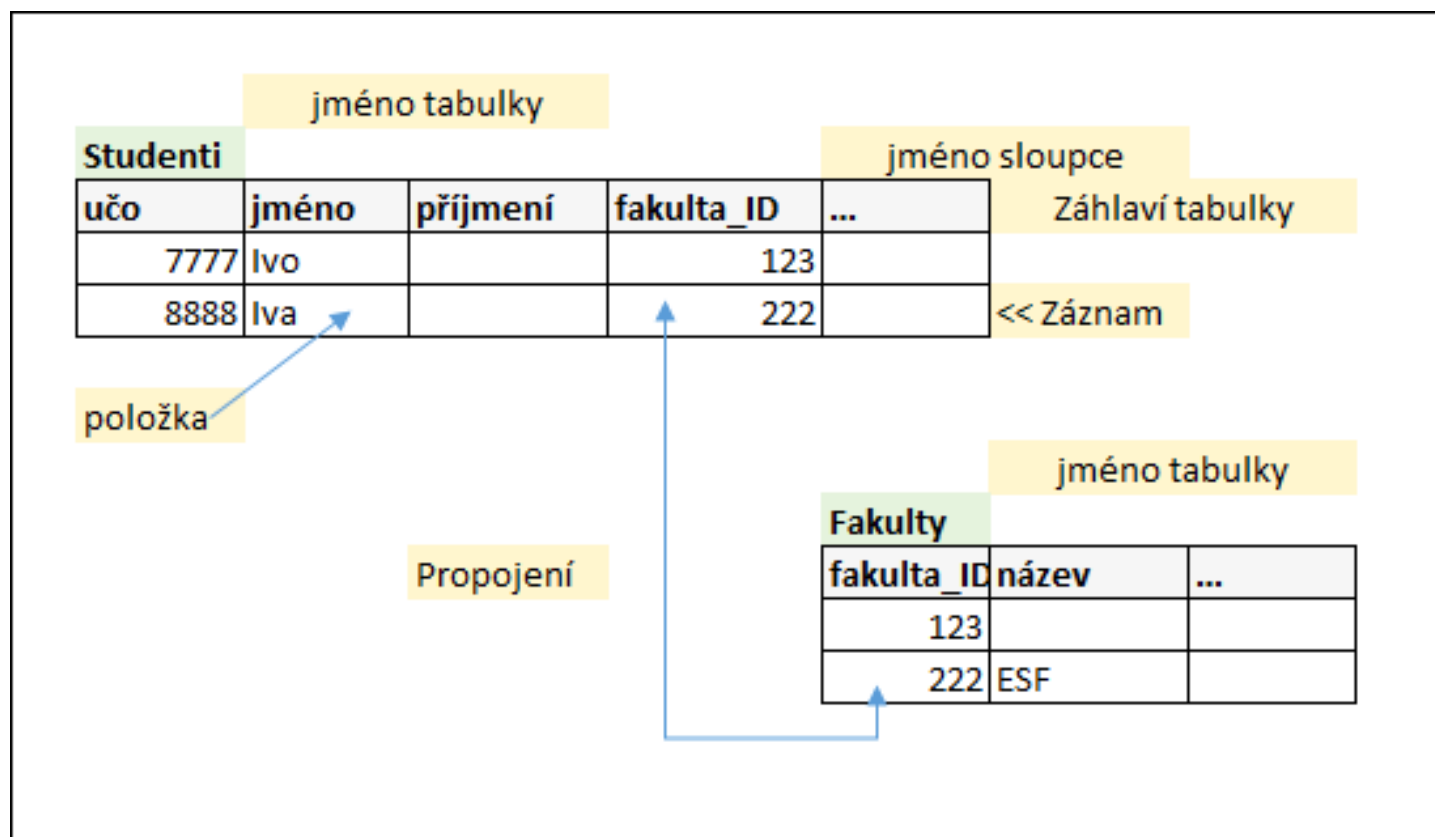
Jak vyslovovat SQL?

- „Es- Kjú – El“
- „Síkl“

DML vs DDL

- ▶ **DML = Data Manipulation Language**
 - ▶ SELECT
 - ▶ INSERT
 - ▶ UPDATE
 - ▶ DELETE
- ▶ **DDL = Data Definition Language**
 - ▶ CREATE
 - ▶ ALTER
 - ▶ DROP

Co je databáze - struktura



Kde testovat

Instalace

- ▶ ORACLE
- ▶ MS Access
- ▶ MS SQL Server
- ▶ **MySQL**
- ▶ ...

Webové – bez instalace

- ▶ **PhpMyAdmin** - demo

Data

- ▶ 1) Využít data ze složky
- ▶ 2) Využít data z webu
- ▶ 3) Využít vlastní data

- ▶ 4) Data na školním (v přípravě)

Ukázka kódu

```
SELECT * FROM tabulka
```

Ukázka kódu

```
SELECT o.pocet, o.datum, o.pocet
* v.cena
FROM objednavky o, výrobky v
WHERE o.id = v.id
AND
o.pocet * v.cena >
(SELECT AVG(o.pocet * v.cena)
FROM objednavky o, výrobky v
WHERE o.id = v.id);
```

Ukázka kódu

```
CREATE TABLE `uzivatele` (  
  `uzivatele_id` int  
  AUTO_INCREMENT,  
  `jmeno` varchar(60),  
  `prijmeni` varchar(60),  
  `datum_narozeni` date,  
  `pocet_clanku` int,  
  `typ_clanku` int,  
  PRIMARY KEY (`uzivatele_id`)  
);
```

Konkurence

- ▶ HADOOP
- ▶ Excel, G-tabulky
- ▶ Tabelau
- ▶ Data Studio
- ▶ R-ko
- ▶ Python

Jak pracovat

- ▶ Příkazový řádek
- ▶ Grafické rozhraní

Příště

- ▶ Instalace MySQL
 - ▶ Na desktop
 - ▶ On-line
- ▶ SELECT



Děkuji

Pavel Lasák

Excel + VBA

+420 777 288 242

Pavel.Lasak@gmail.com

www.JakNaExcel.cz