



Databázové systémy

Peter Bakaráč

Úvod do predmetu

1. Výmera – 6 týždňov:

- 6 týždňov za sebou
- Každý druhý týždeň

2. Známkovanie a ukončenie:

1. Moodle testy počas semestra (priebežné hodnotenie)
2. Záverečný projekt (koncové hodnotenie)

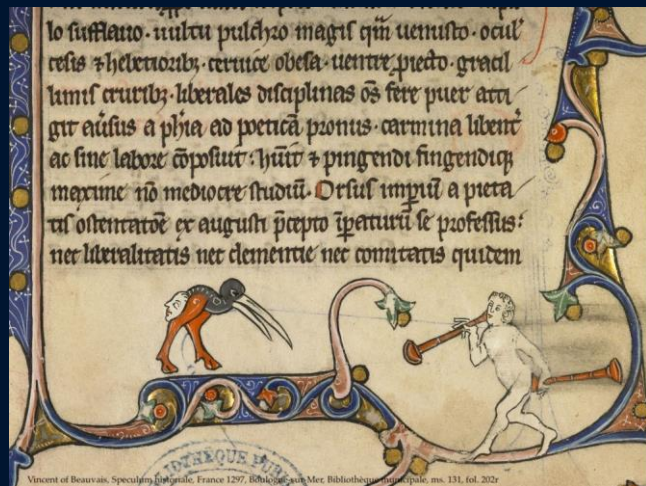


Prvá databáza

..tá úplne prvá

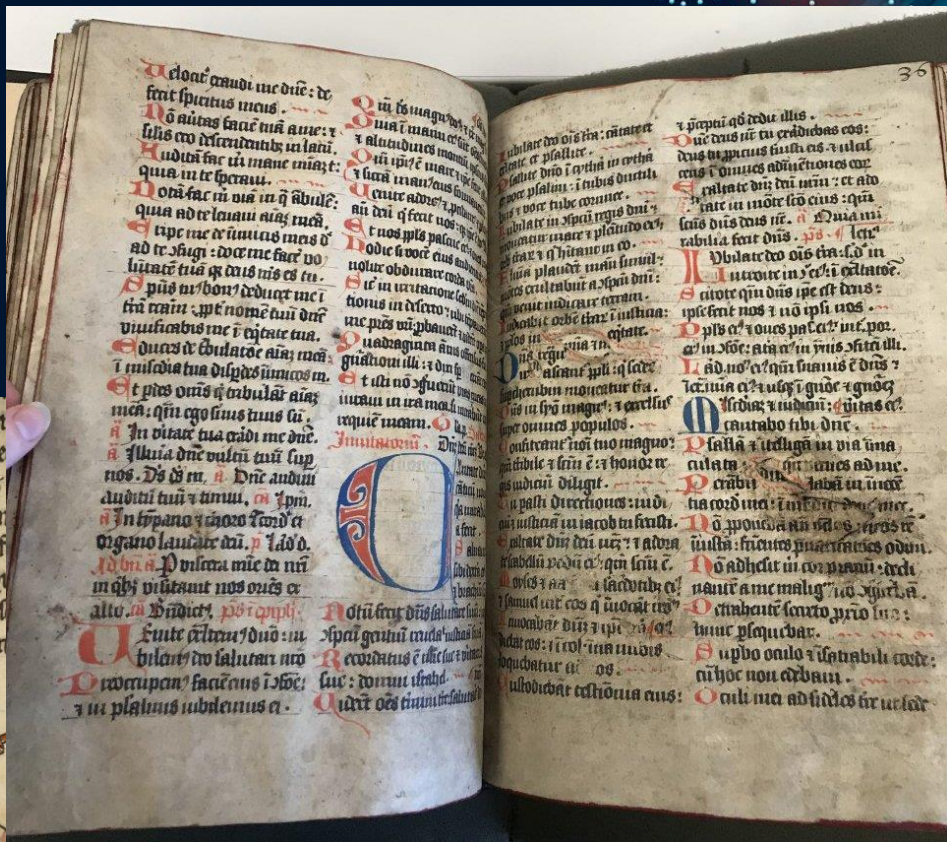








Vincent of Beauvais, Speculum Humanae Salvationis, France 1297, Bibliothèque de la Sorbonne, Paris, ms. 131, fol. 202



Vincent of Beauvais, Speculum Humanae Salvationis, France 1297, Bibliothèque de la Sorbonne, Paris, ms. 131, fol. 202

01

Programovací jazyk

Python
C++
Matlab

02

Databázové systémy

SQLite
PostgreSQL
MariaDB

03

Aplikácia

Strojové učenie
Neurónové siete
Soc. siete
E-shopy

Čo je to databáza?

Štruktúrovaná zbierka dát

- Tabuľkové systémy
- SQL databázy
- noSQL databázy
- Cloud databázy



Podstata a výhody databáz

- Prehľadné úložisko cenných dát
- Rýchla dostupnosť, údržba, triedenie, úprava
- Prenesiteľnosť dát
- Data-driven techniky





01

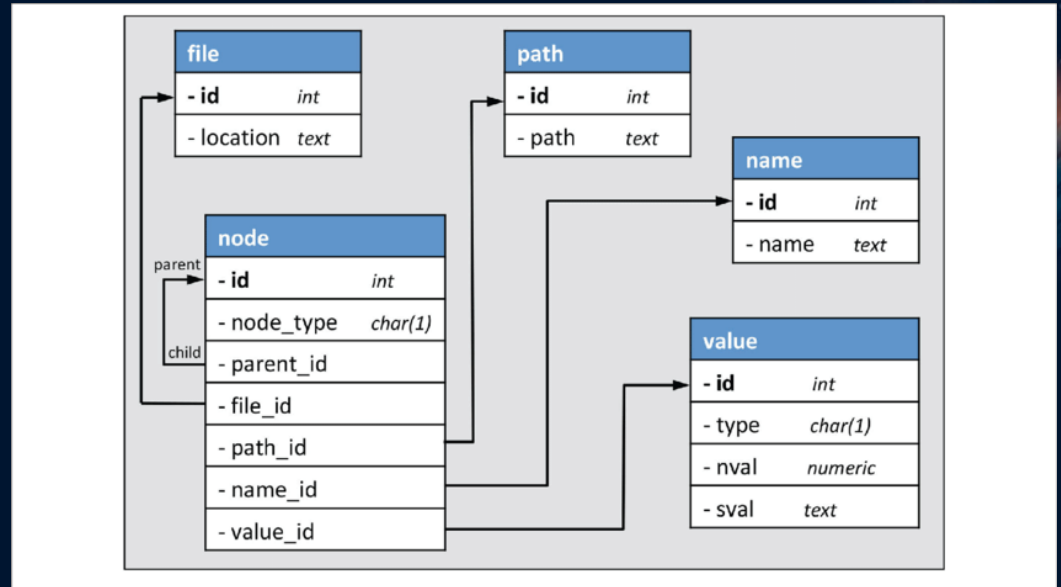
SQLite

Databázový systém

SQLite



1. Relačná databáza
2. Nepotrebuje server
3. Open-source
4. Bez inštalácie
5. Bez konfigurácie
6. Malotonážna



SQLite

ID	MENO	MESTO	ZVIERA
1	Arpád	Svidník	potkan
2	Lakatoš	Sobrance	kočička
3	Ďuro	Bratislava	pes

SQLite

1. Vytvorenie databázy
2. Čítanie z databázy
3. Vkladanie údajov do databázy
4. Úprava a mazanie údajov v databáze
5. Pokročilé selektívne vyberanie údajov z databázy

SQLite funkcie

1. Import knižnice `import sqlite3`
2. Funkcie:
 1. `sqlite3.connect(db_file)`
 2. `.close()`
 3. `.cursor()`
 4. `.execute()`
 5. `.commit()`

SQLite dotaz (query)

```
"INSERT INTO TABULKA(MENO, MESTO, ZVIERA) VALUES('Peto', 'Kuchyňa', 'Pes')"
```

```
' "INSERT INTO TABULKA(MENO, MESTO, ZVIERA) VALUES('Peto', 'Kuchyňa', 'Pes')" '
```

```
sql = ' "INSERT INTO TABULKA(MENO, MESTO, ZVIERA) VALUES('Peto', 'Kuchyňa', 'Pes')" '
```

SQLite pripojenie

1. Import knižnice `import sqlite3`
2. `db_file = r"databazka.db"`
3. `conn = sqlite3.connect(db_file)`