

# Data Science

## Databázy a Jazyk SQL



# Ako Začneme?

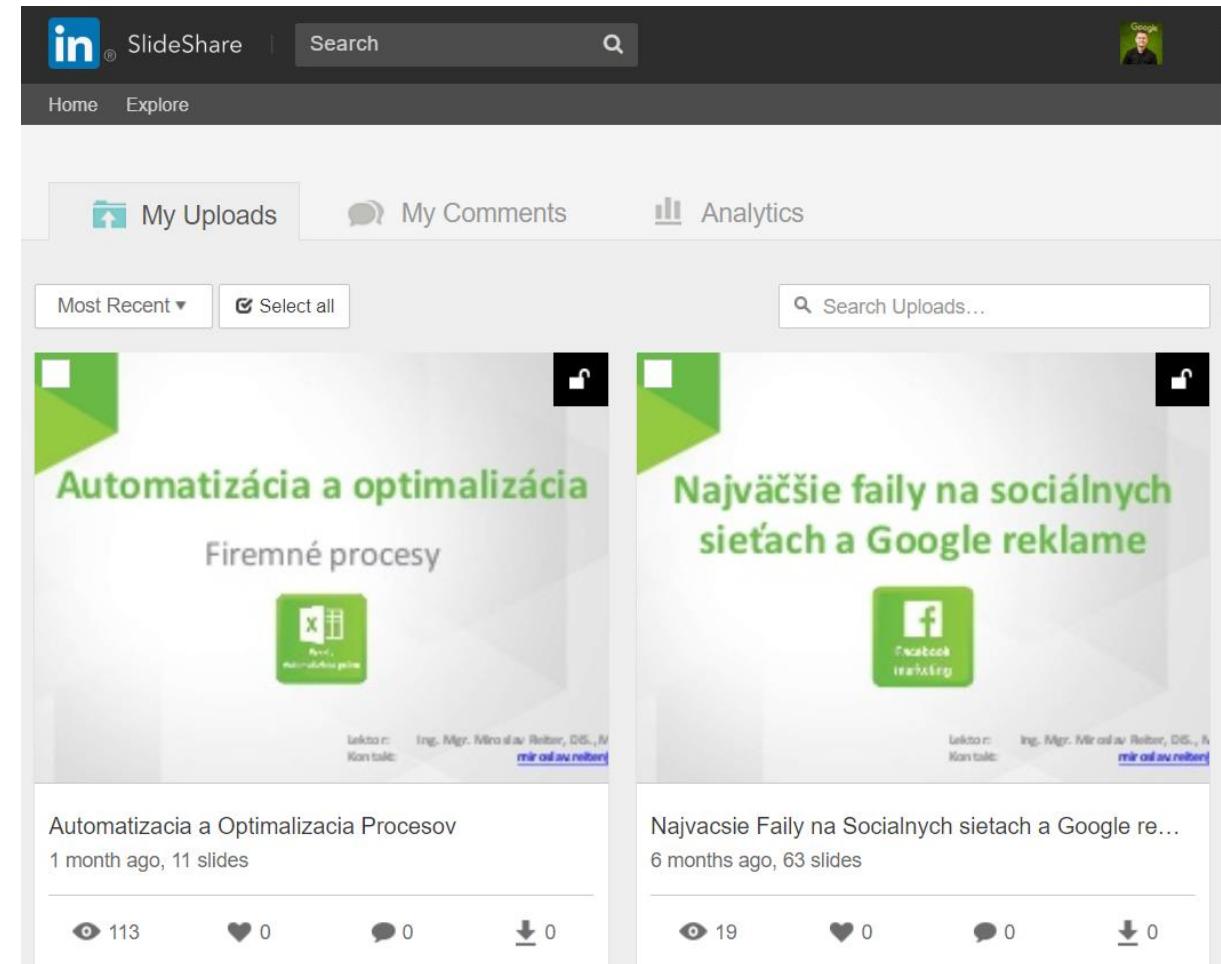
## 1. Pripojenie na DB/DBMS

- Počas kurzu

## 2. Pridajte si ma na LinkedIn

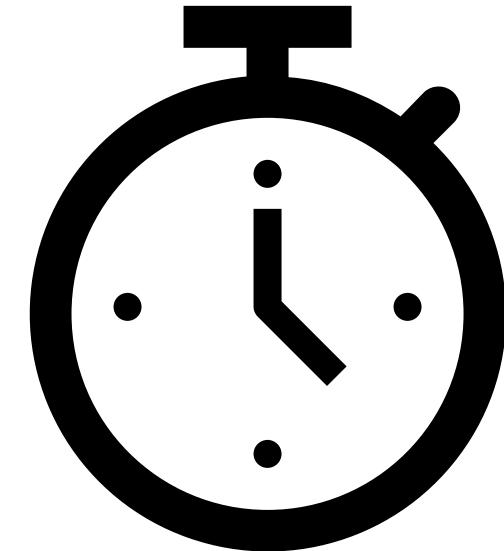
- [www.linkedin.com/in/miroslav-reiter/](http://www.linkedin.com/in/miroslav-reiter/)

## 3. Prezentácia a materiály po prednáške



# Úvodné informácie

- Časový rozvrh (9:00-13:30)
- Prestávky
- Mobilné telefóny a zariadenia
- Priprav si otázky a rovno sa pýtaj
- Interaktívna forma



# O lektorovi - Miroslav Reiter

---

4

10000+  
klientov a  
500+ firiem

Programátor  
Analytik  
Manažér

Google,  
Microsoft  
ISTQB tréner

122  
certifikácií

83 príručiek a  
publikácií

13 škôl

50+  
projektov

Vlastná firma



---

**MOTIVÁCIA**

# Študuje 5 odborov a absolvoval už 12 univerzít. Ako zvláda stres a manažovanie času?



Foto: Jakub Kovalík pre FMK UCM | Miroslav Reiter na prednáške Grow with Google na FMK UCM.

**Nikola Kotláriková**

19. júl 2022 · 8 min. čítania



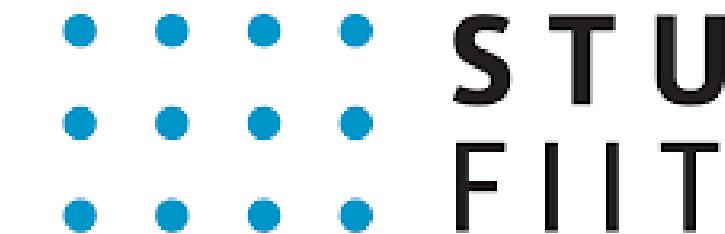
# Miroslav Reiter



1. PhDr. VŠM (Podnikovný manažment)
2. Ing. STU FEI (**Aplikovaná informatika**)
3. Mgr. UK FM (**Strategický manažment a marketing**)
4. Mgr. VŠM (**Manažérstvo kvality**)
5. Mgr. VŠEMVŠ (Verejná správa)
6. Mgr. DTI (Učiteľstvo ekonomických predmetov)
7. DiS. AMOS (Cestovný ruch)
8. MBA LIGS (Executive management)
9. DBA Humanum (**IT manažment**)
10. MPA IES (Verejná správa a samospráva krajov)
11. MSc. Humanum (**Bezpečnosť informačných systémov**)
12. Ing. Paed. IGIP
13. Mgr. PEVŠ (**Bezpečnosť informačných systémov**)



DIGITÁLNA  
UNIVERZITA



FAKULTA MANAGEMENTU  
Univerzity Komenského  
v Bratislave



Online kurzy ▾

IT IQ sieň slávy

REPAS A KOMPAS

Kurzy pre firmy

Často kladené otázky

Kontakty

SK ▾

# Vyberte si online kurz

Naučte sa programovať, tvoriť webstránky a grafiku, manažovať alebo sa zamerajte na osobný rozvoj. Všetko jednoducho vďaka našim online kurzom z pohodlia domova.

**Ročné predplatné na všetky online kurzy**

~~2299.99€~~**399.99€**

12 mesačná platnosť

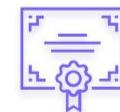
Kúpiť teraz

[Zistíť viac](#)

416 kurzov v ponuke



Zábavné online lekcie



Akreditované kurzy



11 rokov skúseností



Certifikovaní profesionálni lektori

Odporúčame Kurzy špeciálne pre vás

**SQL**

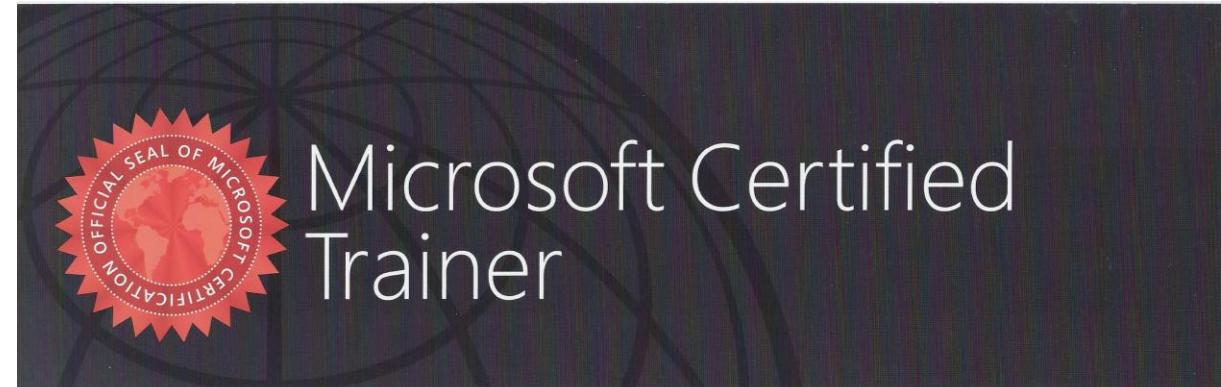
# Miroslav Reiter

získava status

## Google Certified Trainer

Automation

Google



Microsoft Certified  
Trainer

MIROSLAV REITER

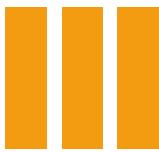
Has successfully completed the requirements to be recognized as a Microsoft Certified Trainer

N. S.  
Satya Nadella  
Chief Executive Officer

Microsoft  
CERTIFIED  
Trainer



Luigi, Mário  
a Yoshi



# Čo robíte?

1. Študent/učiteľ

2. Zamestnanec

3. Podnikateľ

4. Nezamestnaný/materská

5. Dievča pre všetko



National competence centre for high performance computing  
SLOVAKIA

C  
EURO



**EuroHPC**  
Joint Undertaking





### Vzdelávanie

Kurzy:  
[itkurzy.sav.sk](https://itkurzy.sav.sk)



### Propagácia

Prednášky:  
[https://eurocc.nscc.sk  
/news/prednasky/](https://eurocc.nscc.sk/news/prednasky/)



### HPC služby

Prístup k  
výpočtovým  
prostriedkom



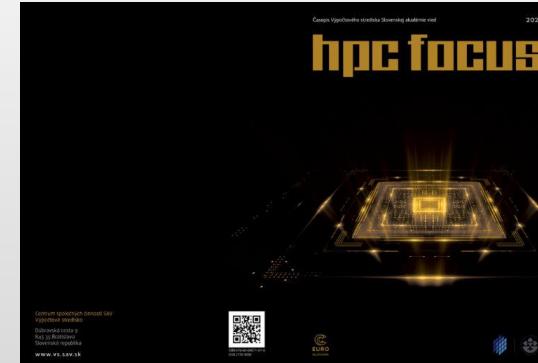
### Mapovanie HPC prostredia

Prieskum:  
[https://eurocc.nscc.sk  
/mapping-survey/](https://eurocc.nscc.sk/mapping-survey/)



### Spolupráca

Pilotné projekty  
Dlhodobá  
spolupráca



**Qubit**  
Conference

robíme it

Slovenská  
obchodná  
a priemyselná  
komora

### S kým spolupracujeme:

- Akademické inštitúcie, univerzity,  
ústavy SAV,...
- Verejná správa
- Súkromné firmy, tretí sektor

### Naučte sa pracovať v prostredí HPC systémov:

Najbližší kurz:

[HPC infraštruktúra](#) / 18. máj 2022

### Hľadáme nových kolegov do tímu!

<https://eurocc.nscc.sk/career/>



**Sledujte nás na sociálnych sietiach:**



# Interaktívna prednáška

## Aktívne používanie a zapájanie sa

Participants (20)

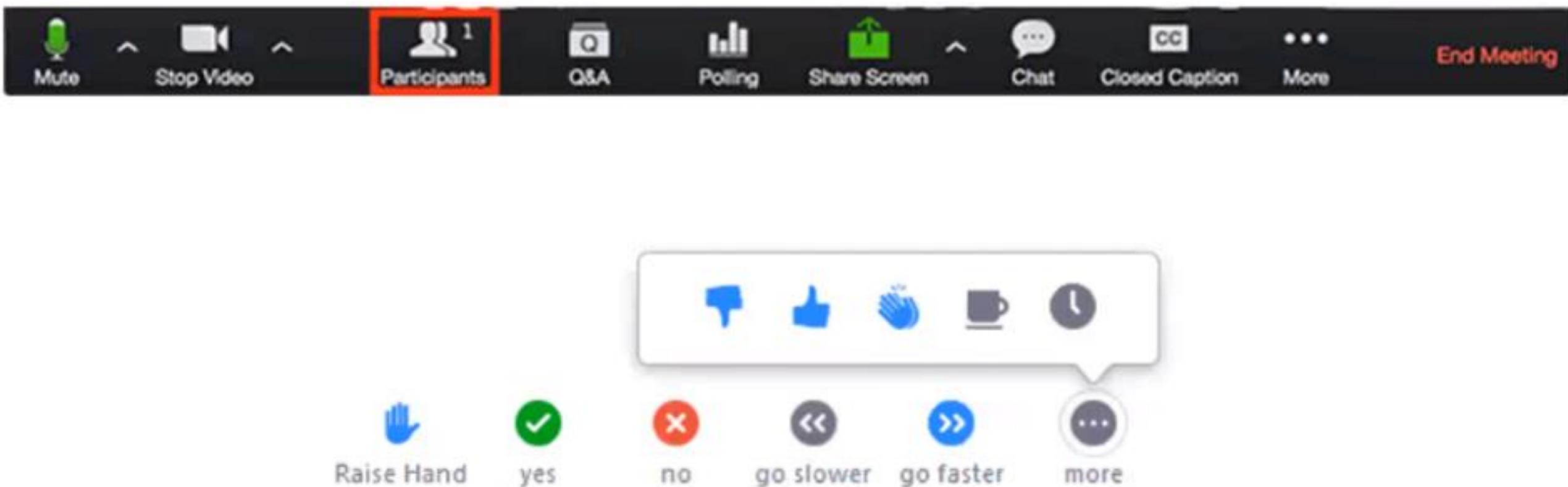
Find a participant

Participant	Microphone	Video	Control
Miroslav Reiter (Me)	✓	🔇	+
	✗	▢	+
	✓	▢	+
	✓	✗	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+
	✓	▢	+

Raise Hand      yes      no      go slower      go faster      more

Invite      Mute Me

# Používame Zoom



# Vaše Ciele a Očakávania

1. Doplniť si znalosti z Data Science

2. Základy analytického myslenia

3. Základy spracovania dát

4. Základy jazyka SQL

5. Doplniť si znalosti z Databáz

Zábava je v zaručená v každom bode :-)

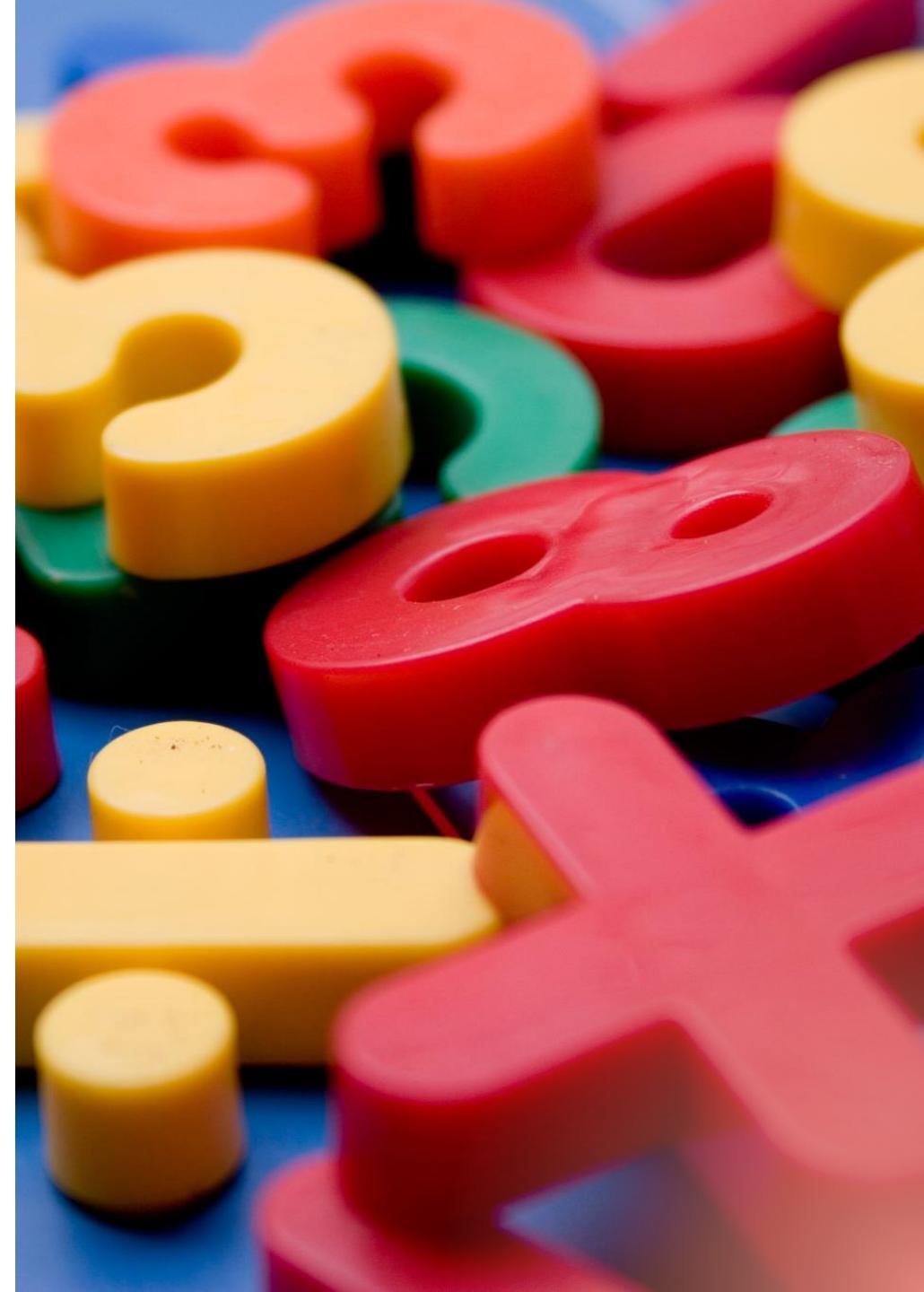


# Úvod do Databáz



# Čo je Databáza?

- Kontajnér na ukladanie a organizáciu údajov
- Kolekcia dát, ktoré sú systematicky usporiadané tak, aby bolo možné ľahko pristupovať k nim, spravovať ich a aktualizovať
- Sú nevyhnutné pre rôzne aplikácie a organizácie, pretože poskytujú efektívny spôsob, ako ukladať, načítať a analyzovať veľké objemy údajov



# Príklady Databázy

- 1. Bankovníctvo:** Na ukladanie informácií o klientoch, ich účtoch, transakciách, pôžičkách a iných finančných službách
- 2. Online obchody a e-commerce:** Na správu eshopu, zákazníckych údajov, objednávok, platobných informácií a historie nákupov
- 3. Zdravotníctvo:** Na ukladanie pacientskych záznamov, lekárskych predpisov, výsledkov testov a informácií o liečbe
- 4. Vzdelávanie:** Na správu študentských záznamov, kurzov, známok a registrácie
- 5. Telekomunikácie:** Na správu informácií o zákazníkoch, hovoroch, fakturácii a sietových dátach
- 6. Výroba:** Na sledovanie výrobných procesov, zásob, objednávok a dodávateľských reťazcov
- 7. Doprava a logistika:** Na sledovanie zásielok, vozového parku, cestovných itinerárov a údajov o preprave
- 8. Vládne a verejné služby:** Na evidenciu občianskych údajov, daňových záznamov, evidencie vozidiel a iných verejných záznamov
- 9. Sociálne médiá a online platformy:** Na ukladanie údajov o používateľoch, ich interakciách, príspevkoch a sietových vzťahoch
- 10. Vedecký výskum a dátovej analýzy:** Na ukladanie a analyzovanie veľkých súborov údajov v oblastiach ako genómika, klimatológia, fyzika a mnoho ďalších





# Príklady Databázy

1. Spotify
2. Google Search
3. Facebook (Meta)
4. Akýkoľvek eshop/web
5. Väčšina mobilných aplikácií

# Systém na Správu Databáz

- **DBMS** (Database Management System)
- **Softvérový nástroj alebo súbor nástrojov používaný na vytváranie, spravovanie a prispôsobovanie databáz**
- Umožňuje používateľom **ukladat**, **spracovávať** a **analyzovať** veľké množstvo štruktúrovanej informácie a **spravovať** dát s vysokou účinnosťou a bezpečnosťou



# DBMS Funkcie

- 1.Ukladanie dát:** Umožňuje ukladanie rôznych druhov dát v organizovanej forme
- 2.Manipulácia s dátami:** Podpora pre vytváranie, aktualizáciu, mazanie a vyhľadávanie dát
- 3.Transakčný manažment:** Zabezpečuje integritu dát pri súčasnom prístupe viacerých používateľov a zabezpečuje, že všetky transakcie sú kompletné a konzistentné
- 4.Zabezpečenie a správa oprávnení:** Umožňuje definovať, kto má prístup k akým dátam a aké operácie môže s dátami vykonávať
- 5.Zálohovanie a obnova:** Umožňuje zálohovanie dát a ich obnovu v prípade systémového zlyhania alebo straty dát



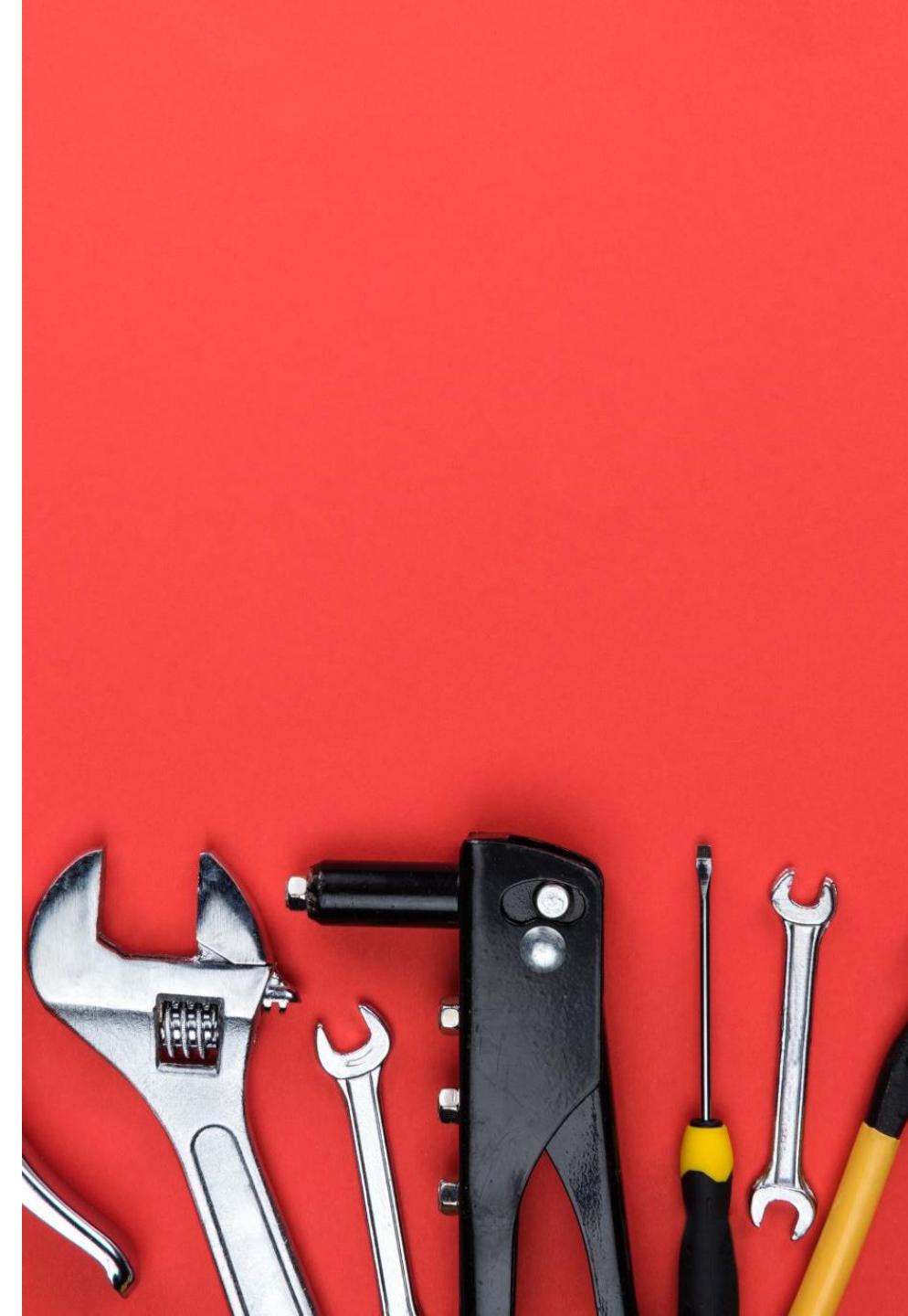


# Konkrétnе DBMS

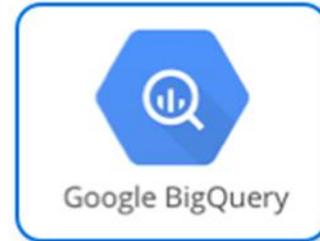
- 1. MySQL:** Oblúbený open-source relačný databázový systém, ktorý je často používaný v web aplikáciách, vrátane online obchodov a webov
- 2. PostgreSQL:** Vysoko sofistikovaný open-source objektovo-relačný DBMS, známy pre svoju robustnosť, skalovateľnosť a podporu komplexných dátových typov
- 3. Microsoft SQL Server:** Komplexný komerčný DBMS od spoločnosti Microsoft, populárny vo firemnom prostredí, ponúka rozsiahle nástroje a integráciu s inými produktmi Microsoftu
- 4. Oracle Database:** Veľmi výkonný a rozšírený komerčný DBMS, používaný hlavne veľkými spoločnosťami a organizáciami pre kritické aplikácie
- 5. MongoDB:** Populárny NoSQL databázový systém orientovaný na dokumenty, vhodný pre aplikácie, ktoré vyžadujú rýchle spracovanie veľkého množstva nestrukturovaných dát

# Konkrétné DBMS 2

- 1. SQLite:** Ľahká, embeddable databáza, ktorá nevyžaduje samostatný serverový proces, často používaná v mobilných aplikáciách a malých webových projektoch
- 2. IBM DB2:** Výkonný komerčný DBMS, ktorý sa používa v rôznych podnikových a analytických aplikáciách
- 3. Apache Cassandra:** Škálovateľný, vysokovýkonný distribuovaný NoSQL DBMS, navrhnutý pre spracovanie veľkých objemov dát rozložených naprieč mnohými servermi
- 4. Redis:** Výkonný databázový systém v pamäti, ktorý sa často používa ako vyrovnávacia pamäť alebo na ukladanie dát v reálnom čase
- 5. Amazon DynamoDB:** Plne spravovaná NoSQL databázová služba poskytovaná Amazon Web Services, navrhnutá pre jednoduché škálovanie a vysokú dostupnosť



# Database Management System (DBMS)



Systém Riadenia Bázy Dát (SRBD)

**Ktorý databázový systém je najpoužívanejší?**

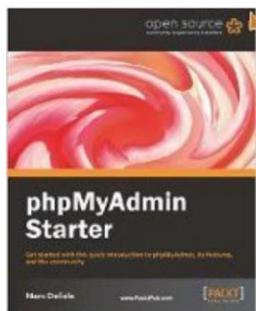




# Bringing MySQL to the web

## About

phpMyAdmin is a free software tool written in [PHP](#), intended to handle the administration of [MySQL](#) over the Web. phpMyAdmin supports a wide range of operations on MySQL and MariaDB. Frequently used operations (managing databases, tables, columns, relations, indexes, users, permissions, etc) can be performed via the user interface, while you still have the ability to directly execute any SQL statement.



phpMyAdmin comes with a wide range of [documentation](#) and users are welcome to update [our wiki pages](#) to share ideas and howtos for various operations. The [phpMyAdmin team](#) will try to help you if you face any problem; you can use a [variety of support channels](#) to get help.

phpMyAdmin is also very deeply documented in a book written by one of the developers – [Mastering.phpMyAdmin for Effective MySQL Management](#), which is available in English and [Spanish](#).

To ease usage to a wide range of people, phpMyAdmin is being translated into [72 languages](#) and supports both LTR and RTL languages.

phpMyAdmin is a mature project with a stable and flexible code base; you can find out more about the [project and its history](#) and the [awards](#) it earned. When the project turned 15, we published a [celebration page](#).

The phpMyAdmin project is a member of [Software Freedom Conservancy](#). SFC is a not-for-profit organization that helps promote, improve, develop, and defend Free, Libre, and Open Source Software (FLOSS) projects.



## Features

- Intuitive web interface
- Support for most MySQL features:

[Download 5.2.1](#)[Try demo](#)[Donate](#)

## [Sponsors](#)

### Diamond sponsor

This space is available — contact us to get listed here.

### Platinum sponsor

**Navicat 16**Award-Winning  
DBA Solution[Explore Now >](#)

### Gold sponsors



# Databáza SQLite

- Súborový databázový systém
- Malá ale výkonná relačná databáza
- Žiadne konfiguračné súbory ani nastavenia
- Ľahko prenosná
- Podpora transakcii a SQL92
- Nezávislosť na platforme
- Nemá zabudovanú podporu autentifikácie používateľov





- 125% +

Reset

Small. Fast. Reliable.  
Choose any three.

Home About Documentation Download License Support Purchase

Search

## Most Widely Deployed and Used Database Engine

SQLite is likely used more than all other database engines combined. Billions and billions of copies of SQLite exist in the wild. SQLite is found in:

- Every Android device
- Every iPhone and iOS device
- Every Mac
- Every Windows10 machine
- Every Firefox, Chrome, and Safari web browser
- Every instance of Skype
- Every instance of iTunes
- Every Dropbox client
- Every TurboTax and QuickBooks
- PHP and Python
- Most television sets and set-top cable boxes
- Most automotive multimedia systems
- Countless millions of other applications

Since SQLite is used extensively in every smartphone, and there are more than 4.0 billion (4.0e9) smartphones in active use, each holding hundreds of SQLite database files, it is seems likely that there are over one trillion (1e12) SQLite databases in active use.

## Most Widely Deployed Software Module of Any Type?

SQLite is probably one of the top five most deployed software modules of any description. Other libraries with similar reach include:

- The original [zlib](#) implementation by Jean-loup Gailly and Mark Adler.
- The original reference implementation for [libpng](#)
- Libjpeg from the [Independent JPEG Group](#)

Libc is omitted from the above list even though it is more common than SQLite because libc is not a single software component but rather several competing implementations (ex: BSD vs. GNU) with similar interfaces. There are also independent implementations of libjpeg and libpng, though in those cases the canonical

**Ktorý databázový systém je najpoužívanejší pre  
webstránkach a eshopoch?**





Aktuálny server:

phpMyAdmin demo - M ▾

Nedávne

Oblúbené

Type to filter these, Enter t



Nová

chulala

Database

dudu

exercice\_dml\_in14

information\_schema

inmobiliari

inmobiliaria

inventory

login

luana

luluG

mandioca

mandiocaoca

marola

meubanco

mysql

order\_processing\_syster

PEDROW

performance\_schema

phpmyadmin

Portfolio Marcus

Databázy SQL Stav Užívateľské účty Exportovať Import Nastavenia Binárny log Replikácia Premenné Znakové sady Systémy Via

Aktuálny server: phpMyAdmin demo - MySQL (192.168.30.23 via TCP/IP)

Typ servera: MySQL

Server spojenie: **SSL is not being used** ⓘ

Verzia serveru: 8.0.18 - MySQL Community Server - GPL

Verzia protokolu: 10

Užívateľ: root@192.168.30.20

Znaková sada servera: UTF-8 Unicode (utf8mb4)

Webový server: nginx/1.14.2

Verzia databázového klienta: libmysql - mysqlnd 8.2.12

Rozšírenie PHP: mysqli ⓘ curl ⓘ mbstring ⓘ sodium ⓘ

Verzia PHP: 8.2.12

phpMyAdmin

Informácie o verzii: 6.0.0-dev, posledná stabilná verzia: [5.2.1](#)

Git revízia: [289d080](#) from [master](#) branch

phpMyAdmin Demo Server

Používate demo server. Môžete robiť čokoľvek, ale prosíme, nemeňte užívateľov root, debian-sys-maint a pma. Viac informácií nájdete na [demo.phpmyadmin.net](#).

Všeobecné nastavenia

Server connection collation: ⓘ utf8mb4\_general\_ci

Ďalšie nastavenia

Nastavenia vzhľadu

Jazyk (Language) ⓘ Slovenčina - Slovak

Vzhľad Bootstrap View all Light

Konzola



Drop file here to load content or click on this box to open file dialog.

Customer (59 rows) ▾

```
SELECT * FROM 'Customer' LIMIT 0,30
```

Execute

CustomerId	FirstName	LastName	Company	Address	City	State	Country	PostalCode	Phone
1	Luís	Gonçalves	Embraer - Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.	Av. Brigadeiro Faria Lima, 2746	São José dos Campos	SP	Brazil	12227-000	+55 (12)
2	Leonie	Köhler	null	Theodor-Heuss-Straße 34	Stuttgart	null	Germany	70174	+49 071
3	François	Tremblay	null	1498 rue Bélanger	Montréal	QC	Canada	H2G 1A7	+1 (514)
4	Bjørn	Hansen	null	Ullevålsveien 14	Oslo	null	Norway	0171	+47 22 4
5	František	Wichterlová	JetBrains s.r.o.	Klanova 9/506	Prague	null	Czech Republic	14700	+420 2 4
6	Helena	Holý	null	Rilská 3174/6	Prague	null	Czech Republic	14300	+420 2 4
7	Astrid	Gruber	null	Rotenturmstraße 4, 1010 Innsbruck	Vienne	null	Austria	1010	+43 01 5
8	Daan	Peeters	null	Grétrystraat 63	Brussels	null	Belgium	1000	+32 02 2
9	Kara	Nielsen	null	Sønder Boulevard 51	Copenhagen	null	Denmark	1720	+453 33
10	Eduardo	Martins	Woodstock Discos	Rua Dr. Falcão Filho, 155	São Paulo	SP	Brazil	01007-010	+55 (11)
11	Alexandre	Rocha	Banco do Brasil S.A.	Av. Paulista, 2022	São Paulo	SP	Brazil	01310-200	+55 (11)
12	Roberto	Almeida	Riotur	Praça Pio X, 119	Rio de Janeiro	RJ	Brazil	20040-020	+55 (21)
13	Fernanda	Ramos	null	Qe 7 Bloco G	Brasília	DF	Brazil	71020-677	+55 (61)

## Sqlite-VzorDB.sqlite

0.1.3 beta

## Table

- Album
- Artist
- Customer
- Employee
- Genre
- Invoice
- InvoiceLine
- MediaType
- Playlist
- PlaylistTrack
- Track

## SQLite

## MariaDB

## PostgreSQL

## MS SQL

Sqlite-VzorDB.sqlite

1 SELECT \* FROM Customer;

#	Cust...	FirstNa...	LastNa...	Compa...	Address	City	State	Country	Postal...	Phone	Fax	Em
1	Luís	Gonçalves	Embraer...	Av. Brig...	São Jos...	SP	Brazil	12227-000	+55 (12)...	+55 (12)...	luise...	
2	Leonie	Köhler	NULL	Theodor...	Stuttgart	NULL	Germany	70174	+49 071...	NULL	leon...	
3	François	Tremblay	NULL	1498 ru...	Montréal	QC	Canada	H2G 1A7	+1 (514)...	NULL	fran...	
4	Bjørn	Hansen	NULL	Ullevåls...	Oslo	NULL	Norway	0171	+47 22 ...	NULL	bjor...	
5	František	Wichterl...	JetBrain...	Klanova...	Prague	NULL	Czech R...	14700	+420 2 ...	+420 2 ...	fran...	
6	Helena	Holý	NULL	Rilská 3...	Prague	NULL	Czech R...	14300	+420 2 ...	NULL	hel...	
7	Astrid	Gruber	NULL	Rotentur...	Vienne	NULL	Austria	1010	+43 01 ...	NULL	astr...	
8	Daan	Peeters	NULL	Grétrystr...	Brussels	NULL	Belgium	1000	+32 02 ...	NULL	daa...	
9	Kara	Nielsen	NULL	Sønder ...	Copenh...	NULL	Denmark	1720	+453 33...	NULL	kara...	
10	Eduardo	Martins	Woodst...	Rua Dr. ...	São Paulo	SP	Brazil	01007-010	+55 (11)...	+55 (11)...	edu...	
11	Alexandre	Rocha	Banco d...	Av. Paul...	São Paulo	SP	Brazil	01310-200	+55 (11)...	+55 (11)...	alex...	
12	Roberto	Almeida	Riotur	Praça Pi...	Rio de J...	RJ	Brazil	20040-020	+55 (21)...	+55 (21)...	robe...	
13	Fernanda	Ramos	NULL	Qe 7 Bl...	Brasília	DF	Brazil	71020-677	+55 (61)...	+55 (61)...	fern...	



## History

Syntax | History

Sqlite-VzorDB.sqlite

SELECT \* FROM Customer;

23:32:46

Sqlite-VzorDB.sqlite

SELECT \* frp, Customer;

23:32:36

Sqlite-VzorDB.sqlite

SELECT \* frp, Customer;

23:32:36

Help: near "frp": syntax error

- SQLite-VzorDB.sqlite <
- SQLite <
- MariaDB <
- PostgreSQL <
- MS SQL <

```
1 SELECT * FROM demo  
2
```

Run Import Export +

id	name	hint
1	test	1
2	server	mssql
3	limit time out	3h
4	limit db	70mb
5	limit count name: table, proc, fun, ..	300
6	limit overrun	auto-drop DB

## History

Syntax | History

MS SQL

SELECT \* FROM demo



23:34:10

 IT\_Academy\_VITA\_U  
MR

100 GB, 10 domén

Prehľad

Fakuračné nastavenia

Balík služieb

## Správa domény

testovacia.sk

 Prehľad Fakuračné nastavenia DNS Web FTP účty CMS Emaily Databázy

## Zoznam

História všetkých zmien

Všetky štatistiky

Migrátor

Zmazané databázy

 SSL certifikáty Zoznam databáz

Vytvoriť novú databázu

	MENO ▾	TYP ▾	VEĽKOSŤ ▾	POZNÁMKA ▾	SLOW QUERIES ▾	 Filter
<input type="checkbox"/>	wrx456da	MySQL 8.0	15.28 MB		 Používatelia	

Záznamy 1 až 1 z celkom 1

**IT\_Academy\_VITA\_U**  
**MR**

100 GB, 10 domén

Prehľad

Fakuračné nastavenia

Balík služieb

**Správa domény**

testovacia.sk

Prehľad

Fakuračné nastavenia

DNS

Web

FTP účty

CMS

Emaily

Databázy

**Zoznam**

História všetkých zmien

Všetky štatistiky

Migrátor

Zmazané databázy

SSL certifikáty

## Vytvorenie novej databázy

Typ databázy ?

MariaDB 10.5

MariaDB 10.5

MySQL 8.0

PostgreSQL 14

Predvolené kódovanie

znakov

utf8\_general\_ci

Poznámka ?

E-mailové upozornenie

neposielať (predvolené)

Vytvoriť nového užívateľa

Existujúci používateľ

Prihlasovacie meno ?

nvwwws4i6

Heslo ?

Generuj náhodné

- Minimálne 8 znakov

- Minimálne 1 veľké písmeno

- Minimálne 1 malé písmeno

- Minimálne 1 číslo

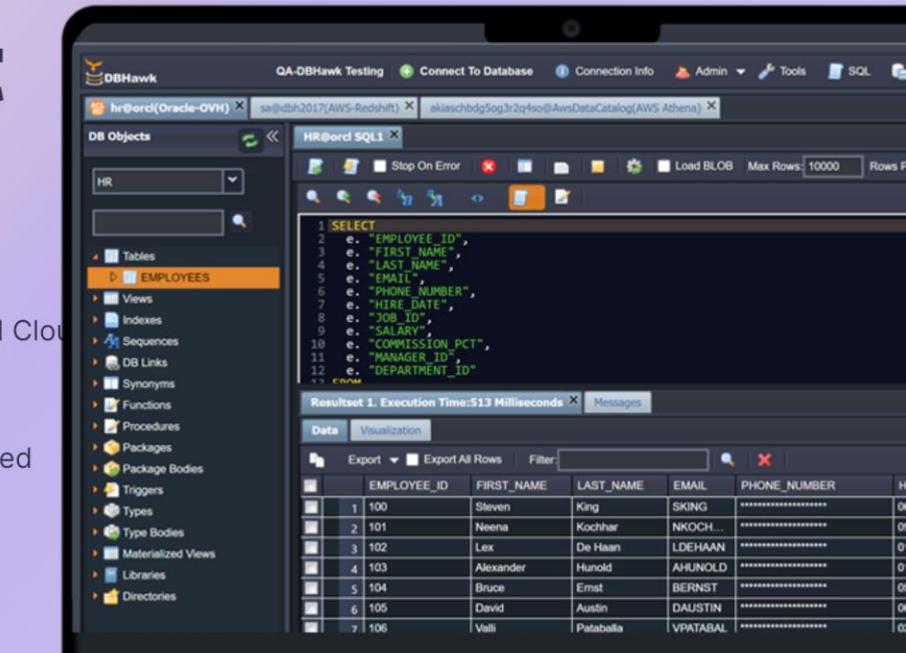
Zopakujte heslo

Povoliť prístup iba pre  
vybrané IP adresy?**Vytvoriť**

# Zero Trust Database Access & Management With DBHawk

Our all-in-one **patented** data platform provides secure access to SQL, NoSQL and Cloud databases.

Whether you're a Database Developer, DBA or DevOps professional - our web-based tool will simplify your workload with no need for additional client software.

[Join Webinar](#)

The screenshot shows the DBHawk application interface. On the left, there's a sidebar titled 'DB Objects' with a dropdown set to 'HR'. Below it is a tree view of database objects under the 'Tables' category, with 'EMPLOYEES' selected. To the right, the main panel has tabs for 'Data' and 'Visualization'. Under 'Data', a SQL query is displayed:

```
1 SELECT
2   e."EMPLOYEE_ID",
3   e."FIRST_NAME",
4   e."LAST_NAME",
5   e."EMAIL",
6   e."PHONE_NUMBER",
7   e."HIRE_DATE",
8   e."JOB_ID",
9   e."SALARY",
10  e."COMMISSION_PCT",
11  e."MANAGER_ID",
12  e."DEPARTMENT_ID"
```

Below the query, a message says 'Resolved 1. Execution Time: 513 Milliseconds'. The 'Data' tab is active, showing a table with 7 rows of employee data:

	EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	EMAIL	PHONE_NUMBER	HIRE_DATE
1	100	Steven	King	SKING	*****06/08/1981	1981-06-08
2	101	Neena	Kochhar	NKOCHAR	*****09/08/1981	1981-09-08
3	102	Lex	De Haan	LDEHAAN	*****01/08/1981	1981-01-08
4	103	Alexander	Hunold	AHUNOLD	*****01/08/1981	1981-01-08
5	104	Bruce	Ernst	BERNST	*****05/08/1981	1981-05-08
6	105	David	Austin	DAUSTIN	*****06/08/1981	1981-06-08
7	106	Valli	Pataballa	VPATABAL	*****02/08/1981	1981-02-08



Trusted by our customers to protect, access, and manage their databases

**THALES****digicert****NORDSTROM****BOSCH****FICO****CACI**

## Data science practice projects

START NOW

Search languages...



## Programming languages

Java	Python	C	C++
NodeJS	JavaScript	Groovy	JShell
Haskell	Tcl	Lua	Ada
CommonLisp	D	Elixir	Erlang
F#	Fortran	Assembly	Scala
PHP	Python2	C#	Perl
Ruby	Go	R	Racket
OCaml	Visual Basic (VB.NET)	Bash	Clojure
TypeScript	Cobol	Kotlin	Pascal
Prolog	Rust	Swift	Octave
Text	BrainFK	CoffeeScript	EJS

## Web languages

HTML	Materialize	Bootstrap	JQuery
Foundation	Bulma	Uikit	Semantic UI
Skeleton	Milligram	PaperCSS	BackboneJS
React (Beta)	Angular (Beta)	Vue (Beta)	Vue3 (Beta)

## Database languages

MySQL	PostgreSQL	MongoDB	SQLite
Redis	MariaDB	Microsoft SQL Server	

## PostgreSQL online

Write, Run & Share PostgreSQL  
Getting started with the OneCompiler PostgreSQL online editor. It's a fast and easy way to learn and test online without having to install anything.

## About PostgreSQL

PostgreSQL is a open source relational database system.

## Key Features:

- Postgres is not only free and open source, it's also fast.
- Custom Data types and functions from various programming languages can be introduced and the good part is compiling entire database is not required.
- ACID(Atomicity, Consistency, Isolation, Durability) compliant.
- First DBMS which implemented Multi-version concurrency control (MVCC) feature.
- It's the default database server for Mac OS.

RUN



permissions | menus | c...

permissions | menus | c...

permissions | menus | c...

OneCompiler for PostgreSQL.  
Create tables, run queries in PostgreSQL and start writing queries

# Úlohy Databázy



1. Osvojenie si pojmu Databáza (DB).
2. Osvojenie si pojmu DBMS.
3. Pochopenie funkcií DBMS.
4. Zorientovanie v základných typoch databáz.
5. DEMO: Vytvorenie DB (+WS).



# Identifikácia Databázy a DBMS





Pozriet' sa do  
Serverovne?

# Identifikácia DBMS

- 1. Technologický stack webovej stránky**
- 2. Dokumentácia alebo technické podrobnosti na webovej stránke**
- 3. Analýza HTTP hlavičky a kód stránky**
- 4. Kontakt vývojárov alebo správcov stránky**
- 5. Vyhľadávanie na internete**
- 6. Chybové hlášky**
- 7. Nástroje na reverzné inžinierstvo a hack**





Objavit'

Rozšírenia

Motívy



# Wappalyzer - Technology profiler

[Odstrániť z prehliadača](#)[wappalyzer.com](#)

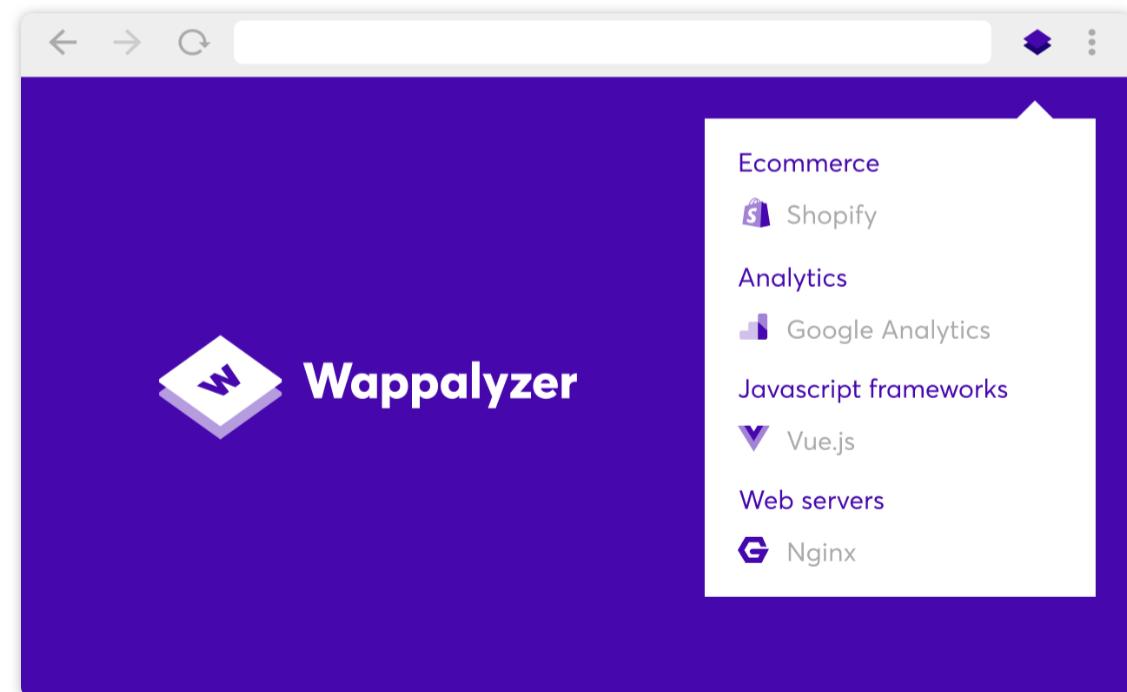
Vybrané

4,6 ★ (1,9 tis. hodnotení)

Rozšírenie

Nástroje pre vývojárov

2 000 000 používateľia





Objavit

Rozšírenia

Motívy

# BuiltWith Technology Profiler

Odstrániť z prehliadača

builtwith.com

Vybrané 4,4 ★ (402 hodnotení)

Rozšírenie

Nástroje pre vývojárov

300 000 používateľia

The screenshot shows the BuiltWith extension's interface integrated into a web browser. It displays sections for Analytics and Tracking, including Google Analytics, Google Universal Analytics, and Google Analytics IP Anonymization. A search bar at the bottom allows users to enter a website address.

The screenshot shows the BuiltWith extension's interface integrated into a web browser. It displays a detailed list of technologies used on the Overstock website, categorized under Tech, Detailed, Meta, and Relationship. The list includes Omniture SiteCatalyst, Everest Technologies, Raygun, Google Analytics, Google Universal Analytics, Google Conversion Tracking, and Google Analytics Enhanced Ecommerce.

Technology	First Detected	Last Detected
Omniture SiteCatalyst	Jan 2011	Jun 2018
Everest Technologies	Jan 2015	Jun 2018
Raygun	Mar 2016	Jun 2018
Google Analytics	Apr 2011	Jun 2018
Google Universal Analytics	Jun 2014	Jun 2018
Google Conversion Tracking	Jun 2013	Apr 2018
Google Analytics Enhanced Ecommerce	Mar 2015	Aug 2017

[Online kurzy](#)[IT IQ sieň slávy](#)[REPAS A KOMPAS](#)[Kurzy pre firmy](#)[Často kladené otázky](#)[Kontakt](#)

# Vyberte si online kurz

Naučte sa programovať, tvoriť webstránky a grafiku, manažovať alebo sa zamerajte na osobný rozvoj. Všetko jednoducho vďaka našim online kurzom z pohodlia domova.

Ročné pre  
všetky on

220€

399



425 kurzov v ponuke



Zábavné online lekcie



Akreditované kurzy



11 rokov skúseností



Certifikovaní  
profesionálni lektori

Odporúčame Kurzy špeciálne pre vás



Online kurz SAP I.  
Začiatočník



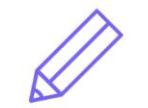
Online kurz SQL I.  
Začiatočník



Online kurz Python I.  
Začiatočník



Online kurz Testovanie  
Softvéru podľa ISTQB I.



Online kurz Copywriting I.  
Začiatočník



Online kurz Testovanie  
Softvéru I. Začiatočník



TECHNOLOGIES

MORE INFO

Export

CMS

[WordPress](#)

Databáza

[MySQL](#)

E-commerce

[Woocommerce](#) 6.7.0

Platobný procesor

[Stripe](#)

Analytika

[Microsoft Clarity](#)

Správca tagov

[Google Tag Manager](#)

SEO

[Yoast SEO Premium](#) 18.9

SEO

[Yoast SEO](#) 19.3

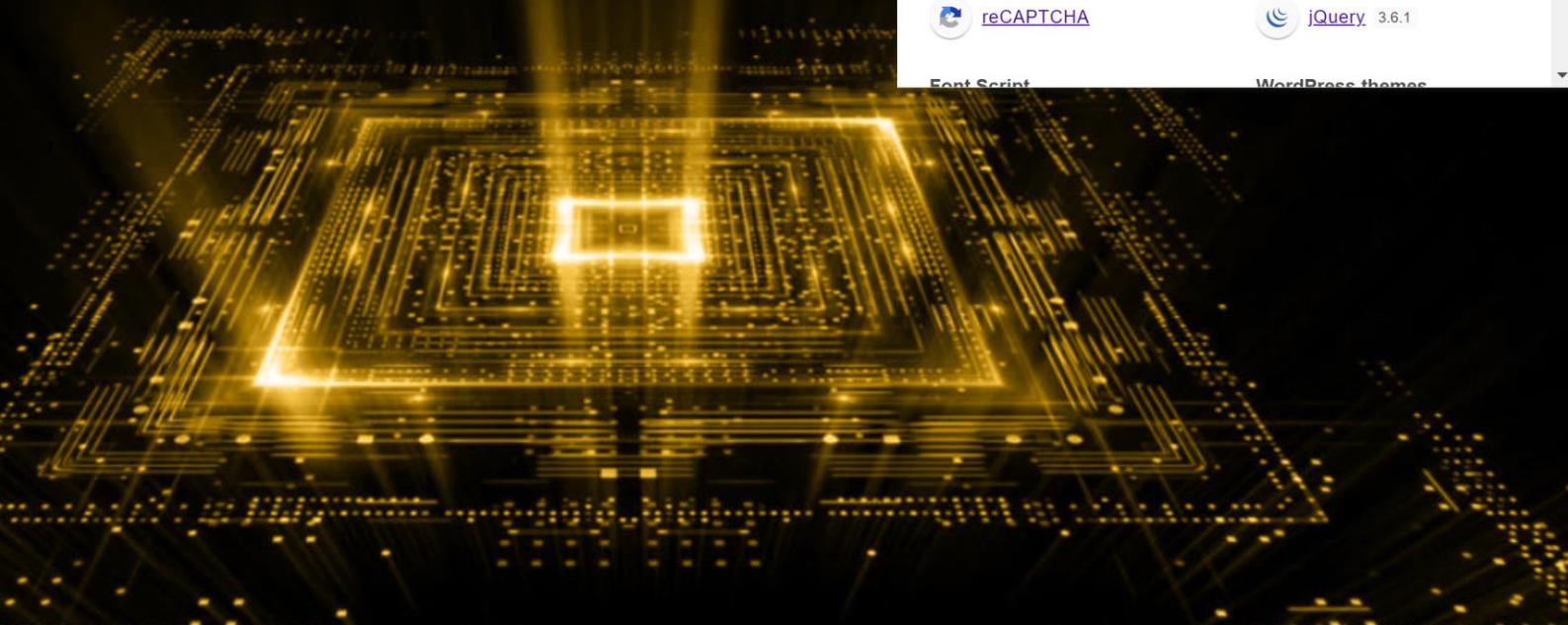
Blog



Národné  
superpočítačové  
centrum

Úvod ▾ Služby ▾ Aktuality ▾ Vzdelávanie ▾

# NÁRODNÉ KOMPETENČNÉ C PRE HPC



**Wappalyzer**

TECHNOLOGIES MORE INFO

CMS	Webový server
<a href="#">WordPress</a> 6.1.1	<a href="#">Apache HTTP Server</a>
Analytika	Programovací jazyk
<a href="#">Site Kit</a> 1.106.0	<a href="#">PHP</a>
<a href="#">Google Analytics</a>	
Blog	Databáza
<a href="#">WordPress</a> 6.1.1	<a href="#">MySQL</a>
Security	JavaScript Libraries
<a href="#">reCAPTCHA</a>	<a href="#">jQuery Migrate</a> 3.3.2
Font Script	<a href="#">jQuery</a> 3.6.1
	WordPress themes



Ministerstvo

Právne predpisy

Súdy a rozhodnutia

Služby

Domov

# Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky

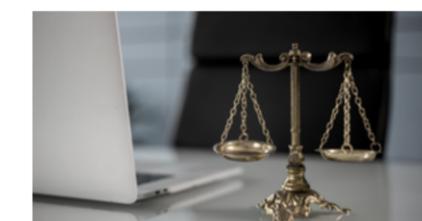
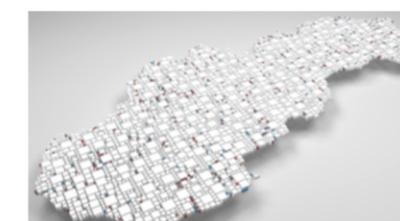
Vitajte na stránke Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky.  
Dozvedieť sa [viac o ministerstve](#).

Sem napište, akú informáciu na stránke ministerstva hľadáte:

Hľadáte toto? [Znalec](#) [Právnik](#) [Vzor podania](#) [RPVS](#) [Súdne konanie](#)

## Aktuálne témy



**Wappalyzer**

TECHNOLOGIES MORE INFO Export

Databáza MySQL

Analytika Matomo Analytics

SEO Yoast SEO

Blog WordPress

UI Frameworks GOV.UK Frontend

Security HSTS

WordPress plugins Yoast SEO

Rôzne Polylang

Open Graph Translation

sekutora

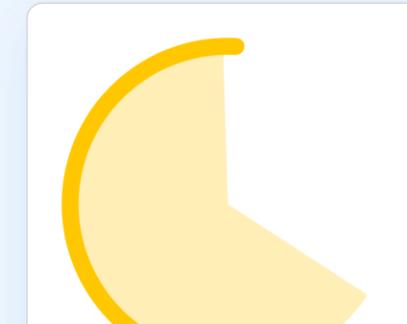
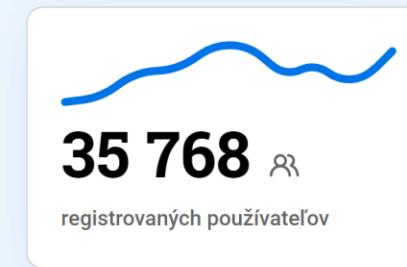
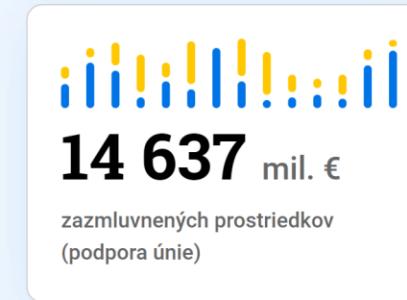
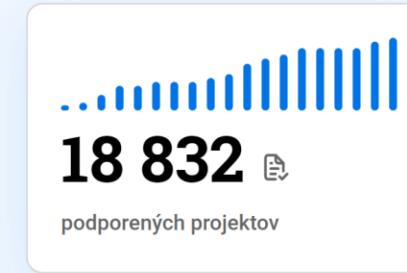
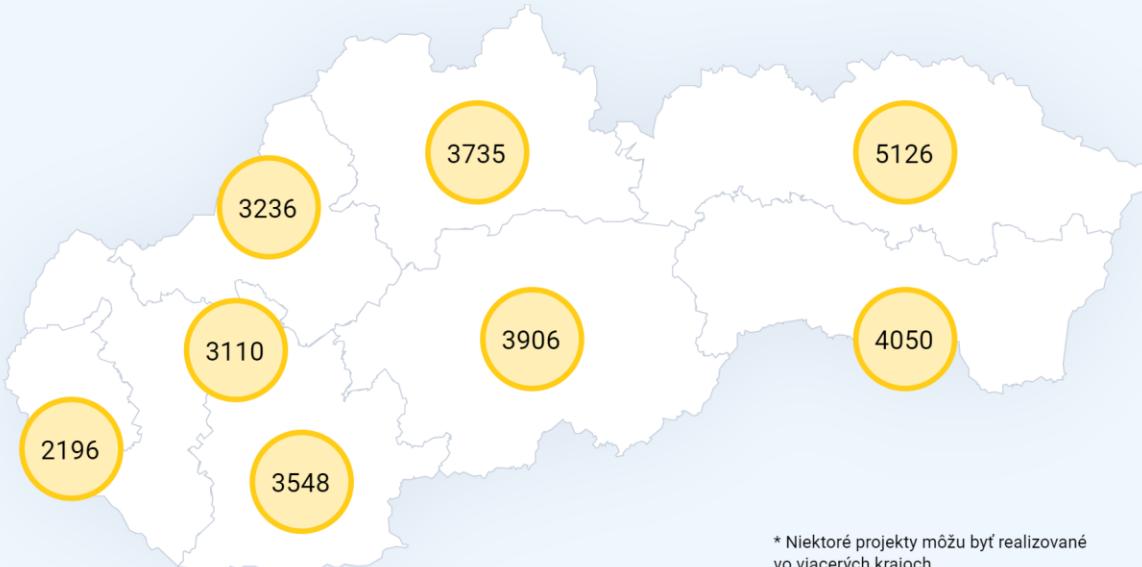
Exekúcie

# Informácie o eurofondoch, grantoch a projektoch

ITMS2014+ ako nástroj pre žiadosti, implementáciu a monitorovanie fondov EÚ, slúži žiadateľom zapojeným do prípravy, administrácie, výberu, kontroly, analýzy.

[Viac informácií o 2021-2027](#)[Video o ITMS2014+](#)

## Počet ukončených projektov a projektov v realizácii podľa miesta realizácie:



**ditapa**

NAJLEPŠÍ PROJEKT DIGITALIZÁCIE SPOLOČNOSTI 2020

**Doprava**

186 datasetov

**Ekonomika a práca**

37 datasetov

**Infraštruktúra, výstavba  
a bývanie**

46 datasetov

**Kultúra, šport, cestovný  
ruch a Wifi**

71 datasetov

# Forbidden

You don't have permission to access this resource.

---

*Apache/2.4.29 (Ubuntu) Server at opendata.bratislava.sk Port 443*

magistrat-bratislava / opendata

Type  to search

Code Issues 1 Pull requests 2 Actions Projects Security Insights

GitHub users are [now required](#) to enable two-factor authentication as an additional security measure. Your activity on GitHub includes you in this requirement. No action is required on your part, but two-factor authentication will be permanently enabled on your account after January 12, 2024. [Manage 2FA](#)

Files

master Go to file

app log scripts temp www .gitignore LICENCE.txt composer.json composer.lock database.sql db\_changelist.sql readme.md

opendata / database.sql

magistrat-bratislava Oprava databázy, popis databázy v readme 87c5331 · 3 years ago History

Code Blame Executable File · 169 lines (140 loc) · 5.27 KB Code 55% faster with GitHub Copilot

Raw

```
1  #
2  # Open data
3  #
4  # DB tables
5  #
6
7  #Users
8  CREATE TABLE if not exists `users` (
9      `id` int NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
10     `name` varchar(250) NOT NULL,
11     `username` varchar(250) NOT NULL,
12     `email` varchar(250) NOT NULL,
13     `password` varchar(100) NOT NULL,
14     `role` varchar(100) NOT NULL DEFAULT 'user',
15     `created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
16     `blocked` tinyint NOT NULL DEFAULT '0'
17 ) ENGINE=InnoDB CHARSET=utf8;
18
19 ALTER TABLE `users` ADD UNIQUE(`username`);
20 ALTER TABLE `users` ADD FULLTEXT(`name`);
21
22 INSERT INTO `users` (`id`, `name`, `username`, `email`, `password`, `role`, `created_at`, `blocked`) VALUES (NULL, 'admin', 'admin', 'admin@admin.sk', '$2y$10$sw1rTAUFLHvyfFrELFPq1e3k1wcjXSFOIoNwC.mDXwZyIZSpN0gyu', 'admin'
23
24 create table if not exists category (
25     `id` int NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
26     name_sk varchar(250) NOT NULL,
27     name_en varchar(250) NOT NULL,
28     slug varchar(250) NOT NULL,
29     `picto` varchar(50) NULL
30 ) ENGINE=InnoDB CHARSET=utf8;
31
32 ALTER TABLE `category` ADD FULLTEXT(`name_sk`);
33 ALTER TABLE `category` ADD FULLTEXT(`name_en`);
```

## UŽITOČNÉ ODKAZY



Medzinárodná spolupráca



NEWSLETTER  
Novinky zo školstva



Energie



Podporné opatrenia



Výzvy



Situácia na Ukrajine



Inklúzia



Financovanie školstva



RÚŠS

## NAJNOVŠIE PRIDANÉ DOKUMENTY

Kurikulárna rada



Zoznam úspešných žiadateľov o štipendium pre talentovaných domácich a zahraničných študentov (I3 K10 P00), ktorým bolo v kalendárnom roku 2023 priznané štipendium



Výzva na debarierizáciu väčších stredných škôl



Výzva na zvýšenie kapacít materských škôl



Vyhlásenie výzvy „Zdravie a bezpečnosť v školách 2023“



Výzva na zvýšenie kapacít základných škôl



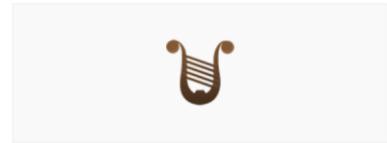
Zobraziť viac

	Šport
	Legislatíva
	Rýchly prístup

	Pedagogickí a odborní zamestnanci
	Inštitút vzdelávacej politiky
	Iné stránky

	Veda a technika
	Ďalšie aktuálne témy

## ORGANIZÁCIE REZORTU



 Návrat hore

[Kontakty](#) [Mapa stránky](#) [RSS](#) [Vyhľásenie o prístupnosti](#) [Nastavenia cookies](#)

Prevádzkovateľom služby je Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky.

[Tvorba stránok](#): Aglo Solutions | [Redakčný systém](#): SysCom



MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

## Aplikačný framework

SysCom / Produkty / Aplikačný framework

SysCom je ideálna platforma pre vývoj internetových a intranetových aplikácií. Množstvo vstavanej funkcionality a vývojárske nástroje šetria váš čas a rozpočet.

Cieľom aplikačného frameworku SysCom je poskytnúť univerzálny a moderný nástroj pre správu obsahu a rýchly vývoj aplikácií.

### Jednoduchý a rýchly vývoj aplikácií

Pomocou syscomu je možné vytvoriť zaujímavé plne funkčné riešenie už v priebehu párr hodín. Výhodou pre vývojárov je množstvo vstavanej funkcionality, množstvo hotových rozširujúcich modulov a jednoduché rozširovanie či úprava systému na mieru.

- vývojárske nástroje priamo v systéme
- objektovo orientovaný systém postavený na PHP a MySQL
- dokumentovo orientovaný systém
- úprava štruktúry dát priamo cez vývojárske nástroje
- prepracovaný šablónovací systém pre jednoduchú vizualizáciu dát
- jednoduché doplnenie kódu pre spracovanie udalostí
- správa užívateľov a užívateľských skupín, riešenie prístupových práv
- množstvo modulov rozširujúcich základnú funkcialitu

[← Redakčný systém](#)

[← Internetový obchod](#)

[← Aplikačný framework](#)

### Nižšie náklady na projekt

Nepotrebuje veľký programátorský tím na realizáciu projektu. Systém pomáha výrazne znížiť množstvo programátorskej práce, čím šetrí náklady a čas na realizáciu projektu.

- väčšina implementácie je realizovaná cez vývojárske nástroje
- množstvo funkcií je možné realizovať cez existujúce rozšírenia
- jednoduché programovanie vlastných rozšírení

### Moderný systém

SysCom sa vyvíja už viac ako 10 rokov. Snažíme sa prispôsobať ho moderným trendom a potrebám používateľov.

## Server Error in '/' Application.

### Unhandled Execution Error

**Description:** An unhandled exception occurred during the execution of the current web request. Please review the stack trace for more information about the error and where it originated in the code.

**Exception Details:** Oracle.DataAccess.Client.OracleException:

### Source Error:

An unhandled exception was generated during the execution of the current web request. Information regarding the origin and location of the exception can be identified using the exception stack trace below.

### Stack Trace:

```
[OracleException (0x80004005)]
Oracle.DataAccess.Client.OracleException.HandleErrorHelper(Int32 errCode, OracleConnection conn, IntPtr opsErrCtx, OpoSqlValCtx* pOpoSqlValCtx, Object src, String procedure, Boolean bCheck) +1250
Oracle.DataAccess.Client.OracleException.HandleError(Int32 errCode, OracleConnection conn, IntPtr opsErrCtx, Object src) +82
Oracle.DataAccess.Client.OracleConnection.Open() +4496
NHibernate.Connection.DriverConnectionProvider.GetConnection() +238
NHibernate.Tool.hbm2ddl.SuppliedConnectionProviderConnectionHelper.Prepare() +28
NHibernate.Tool.hbm2ddl.SchemaMetadataUpdater.GetReservedWords(Dialect dialect, IConnectionHelper connectionHelper) +113
NHibernate.Tool.hbm2ddl.SchemaMetadataUpdater.Update(ISessionFactory sessionFactory) +125
NHibernate.Impl.SessionFactoryImpl..ctor(Configuration cfg, IMapping mapping, Settings settings, EventListeners listeners) +886
Millennium000.Data.DataContextManagement.DataContextManager.InitSessionFactory() +225
Millennium000.Data.DataContextManagement.Nested..cctor() +28
```

```
[TypeInitializationException: The type initializer for 'Nested' threw an exception.]
Arnia.RepositoryProxy.GetLanguages() +28
Arnia.CachedRepository.GetData(String key, DelegateType`1 fn, CacheDependency dependencies, DateTime absoluteExpiration, TimeSpan slidingExpiration) +123
Arnia.RepositoryProxy.get_Languages() +452
Arnia.Localization.UriLanguageSelector.Process(String relativePath, Boolean isIndex) +425
Arnia.Web.ArniaModule.OnBeginRequest(Object sender, EventArgs e) +2591
System.Web.SyncEventExecutionStep.System.Web.HttpApplication.IExecutionStep.Execute() +80
System.Web.HttpApplication.ExecuteStep(IExecutionStep step, Boolean& completedSynchronously) +165
```

**Version Information:** Microsoft .NET Framework Version:4.0.30319; ASP.NET Version:4.0.30319.17929



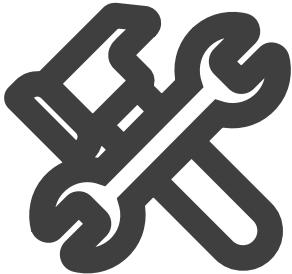
# Úlohy DBMS



1. Osvojenie si techník na identifikáciu DBMS/DB.
2. Inštalácia a použitie pluginov na technologické profily.
3. Zistenie DB/DBMS jednotlivých webstránok a aplikácií.
4. Zorientovanie v databázach, ktoré sa používajú na weboch.

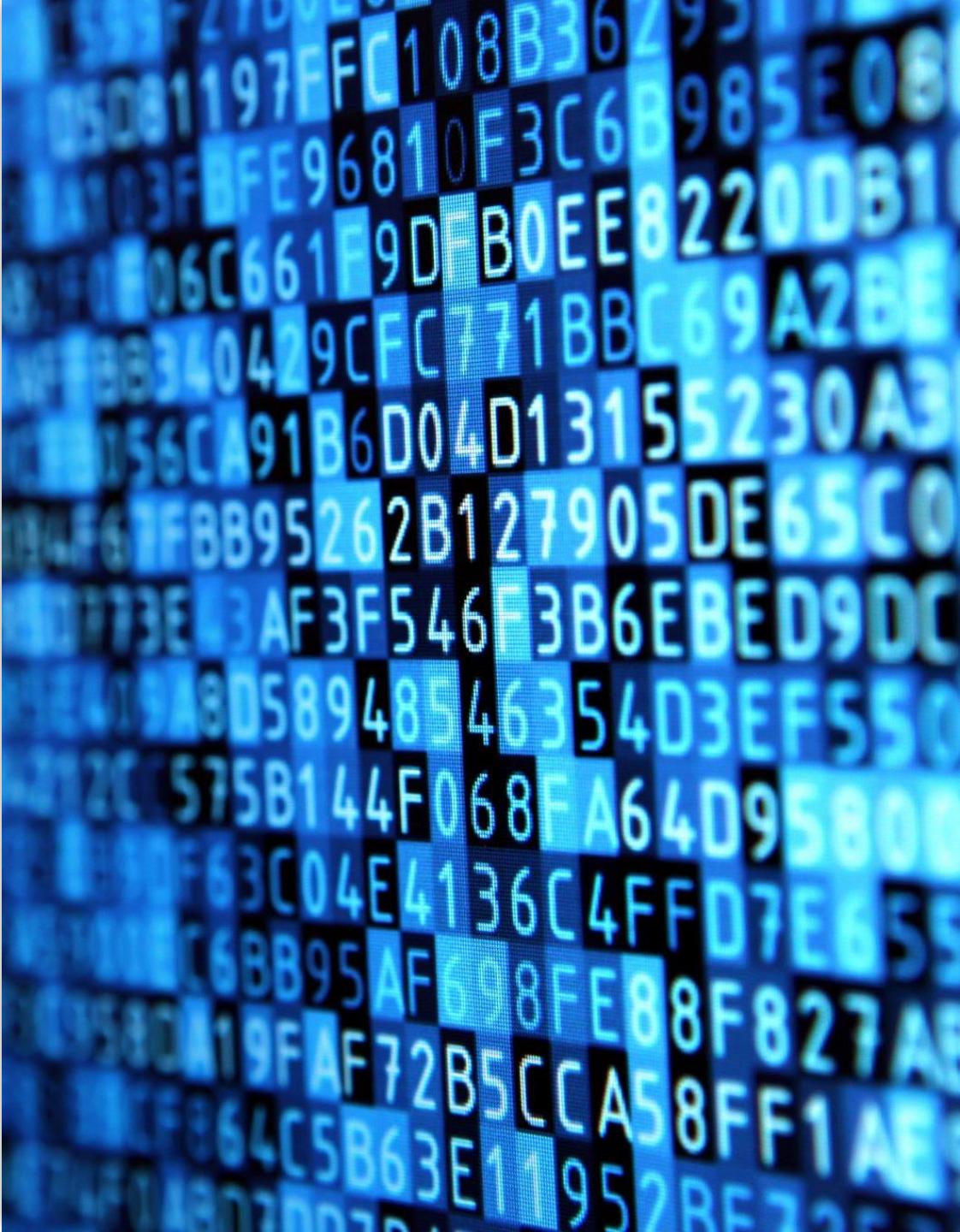


# Nástroje na SQL a Databázy



# Nástroje na Správu Databáz

- DBeaver**: Univerzálny databázový nástroj pre vývojárov, SQL programátorov, administrátorov a analytikov. Podporuje mnoho databázových systémov ako MySQL, PostgreSQL, Oracle a ďalšie.
- phpMyAdmin**: Webový nástroj na správu MySQL a MariaDB databáz. Umožňuje užívateľom vykonávať širokú škálu operácií s databázami prostredníctvom webového rozhrania.
- MySQL Workbench**: Je to oficiálny vizuálny nástroj pre databázy MySQL. Poskytuje funkcie ako návrh databáz, vývoj SQL a správu.
- PgAdmin**: Najpopulárnejší a najkomplexnejší nástroj na správu pre PostgreSQL. Je dostupný pre mnohé operačné systémy a ponúka možnosti ako správa databáz, tabuliek, indexov, používateľov a iné.
- Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS)**: Je to integrované prostredie pre správu infraštruktúry SQL Serveru, od databázy až po SQL Server Analysis Services a Reporting Services.
- Oracle SQL Developer**: Integrované vývojové prostredie, ktoré zjednodušuje vývoj a správu databáz Oracle. Ponúka nástroje na návrh databáz, editáciu a spúšťanie SQL skriptov.
- SQLite Browser**: Jednoduchý nástroj na vizualizáciu, tvorbu a úpravu SQLite databázových súborov.



# Čo si Má Nainštalovať?<sup>60</sup>

- Jetbrains Datalore
- DBeaver
- Jetbrains DataGrip
- DbVisualizer
- MySQL Server + Workbench
- WAMP | XAMPP | LAMP
- phpMyAdmin





# DBeaver Community

Free Universal Database Tool

Star 30,662



Follow @dbeaver\_news

search here ...

Go

[Home](#) [About](#) [Download](#) [Sources](#) [Documentation](#) [News](#) [Support](#) [DBeaver PRO](#) [CloudBeaver](#)

## Universal Database Tool

Free multi-platform database tool for developers, database administrators, analysts and all people who need to work with databases. Supports all popular databases: MySQL, PostgreSQL, SQLite, Oracle, DB2, SQL Server, Sybase, MS Access, Teradata, Firebird, Apache Hive, Phoenix, Presto, etc.

[Download](#)

Address	T	City	T	State	T	Country	T	Name	Level	Type	Table Name
Ge 7 Block 0		Brasilia	SP	Brazil	75			Customer	0	INTEGER	Customer
8210 111 St NW		Edmonton	AB	Canada	76			Customer	1	CHAR	Customer
793 W Pender Street		Vancouver	BC	Canada	78			Customer	2	CHAR	Customer
1800 Amphitheatre Parkway		Mountain View	CA	USA	94			Customer	3	CHAR	Customer
1 Microsoft Way		Redmond	WA	USA	95			Customer	4	CHAR	Customer
827 Broadway		New York	NY	USA	70			Customer	5	CHAR	Customer
1 Infinite Loop		Cupertino	CA	USA	95			Customer	6	CHAR	Customer
541 Del Medio Avenue		Mountain View	CA	USA	94			Customer	7	CHAR	Customer
801 N Alh Street		Reno	NV	USA	89			Customer	8	CHAR	Customer
120 S Orange Ave		Orlando	FL	USA	32			Customer	9	CHAR	Customer
Teufelsstrasse 8		Berlin		Germany	10			Customer	10	CHAR	Customer
88 Salem Street		Boston	MA	USA	21			Customer	11	CHAR	Customer
182 E Superior Street		Chicago	IL	USA	80			Customer	12	CHAR	Customer
319 N. Frances Street		Madison	WI	USA	53			Customer	13	CHAR	Customer
2211 W Berry Street		Fort Worth	TX	USA	78			Customer	14	CHAR	Customer
1033 N Park Ave		Tucson	AZ	USA	85			Customer	15	CHAR	Customer
302 S 700 E		Salt Lake City	UT	USA	84			Customer	16	CHAR	Customer
788 Dundas Street West		Toronto	ON	Canada	M1			Customer	17	CHAR	Customer
230 Elgin Street		Ottawa	ON	Canada	K2			Customer	18	CHAR	Customer
194A Chain Lake Drive		Halifax	NS	Canada	B3			Customer	19	CHAR	Customer
889 Osborne Street		Winnipeg	MB	Canada	R3			Customer	20	CHAR	Customer
5112 48 Street		Yellowknife	NT	Canada	X1			Customer	21	CHAR	Customer



[Privacy & Cookies Policy](#)



Enter a part of object name here  
> DB\_MySQL - mysql57.r2.websupport.sk:3311  
> DB\_PostgreSQL - postgresql.r2.websupport.  
> DBeaver Sample Database (SQLite)  
> Kurz\_SQL - mysql57.r2.websupport.sk:3311

Connect to a database

### Connection Settings

PostgreSQL connection settings

Main PostgreSQL Driver properties SSH SSL

+ Network configurations...

**Server**

Connect by:  Host  URL

URL: jdbc:postgresql://surus.db.elephantsql.com:5432/ovuevjvl

Host: surus.db.elephantsql.com Port: 5432

Database: ovuevjvl

**Authentication**

Authentication: Database Native

Username: ovuevjvl

Password: XXXXXXXXXXXXXX  Save password

**Advanced**

Session role: Local Client: PostgreSQL Binaries

[You can use variables in connection parameters.](#) [Connection details \(name, type, ...\)](#)

Driver name: PostgreSQL

Driver Settings Driver license

Test Connection ... < Back Next > Finish Cancel

Connection test

Connected (1304 ms)

Server: PostgreSQL 11.18 (Ubuntu 11.18-1.pgdg20.04+1) PostgreSQL 11.18 (Ubuntu 11.18-1.pgdg20.04+1) on x86\_64-pc-linux-gnu, compiled by gcc (Ubuntu 9.4.0-1ubuntu1~20.04.1) 9.4.0, 64-bit

Driver: PostgreSQL JDBC Driver 42.5.2

OK Details >



The world's most popular open source database



Contact MySQL | Login | Register

MySQL™

MySQL.com

Downloads

Documentation

Developer Zone

Products

Cloud

Services

Partners

Customers

Why MySQL?

News & Events

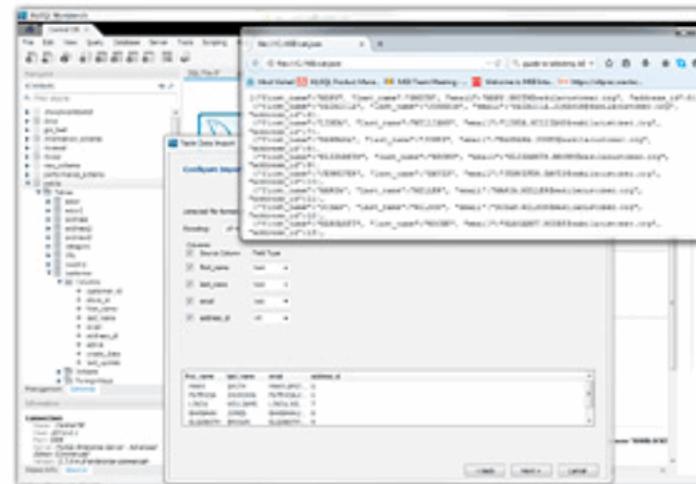
How to Buy

- MySQL HeatWave
- ❖ MySQL Enterprise Edition
  - Datasheet (PDF)
  - Technical Specification
  - MySQL Database
  - MySQL Document Store
  - Oracle Enterprise Manager
  - Enterprise Monitor
  - Enterprise Backup

# MySQL Workbench

## Enhanced Data Migration

[Download Now »](#)



MySQL Workbench is a unified visual tool for database architects, developers, and DBAs.

MySQL Workbench provides data modeling, SQL development, and comprehensive administration tools for server configuration, user administration, backup, and much more

MySQL Workbench is available on Windows, Linux and Mac OS X.

[https://www.mysql.com/products/enterprise/high\\_availability.html](https://www.mysql.com/products/enterprise/high_availability.html)





Many databases, one tool

[Download](#)[Free 30-day trial](#)

## Why DataGrip

Enjoy working with databases



# Dashboard

Welcome, [itacademysk](#)**CPU Usage:** 0% used – 0.00s of 100s. Resets in 1 hour, 56 minutes [More Info](#)**File storage:** 0% full – 100.0 KB of your 512.0 MB quota [More Info](#)[Upgrade Account](#)

## Recent Consoles

[+ 5 -](#)*You have no recent consoles.*

## New console:

[\\$ Bash](#)[>>> Python ▾](#)[More...](#)

### Version

[2.7](#)[3.7](#)[3.8](#)

## Recent Files

[+ 5 -](#)

/home/itacademysk/.bashrc  
/home/itacademysk/.gitconfig  
/home/itacademysk/.profile  
/home/itacademysk/.pythonstartup.py  
/home/itacademysk/.vimrc

[+ Open another file](#)[Browse files](#)

## Recent Notebooks

[+ 5 -](#)

Your account does not support Jupyter Notebooks. [Upgrade your account](#) to get access!

## All Web apps

*You don't have any web apps.*[Open Web tab](#)

[MySQL](#)[Postgres](#)

## Initialize MySQL

Let's get started! The first thing to do is to initialize a MySQL server:

Enter a new password in the form below, and note it down: you'll need it to access the databases once you've created them. You will only need to do this once.

**New password:**

A password input field with a small circular icon containing a question mark in the top right corner.

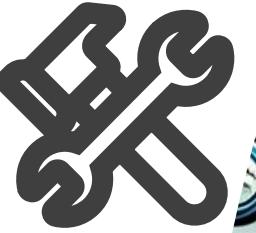
**Confirm password:**

A password input field with a small circular icon containing a question mark in the top right corner.

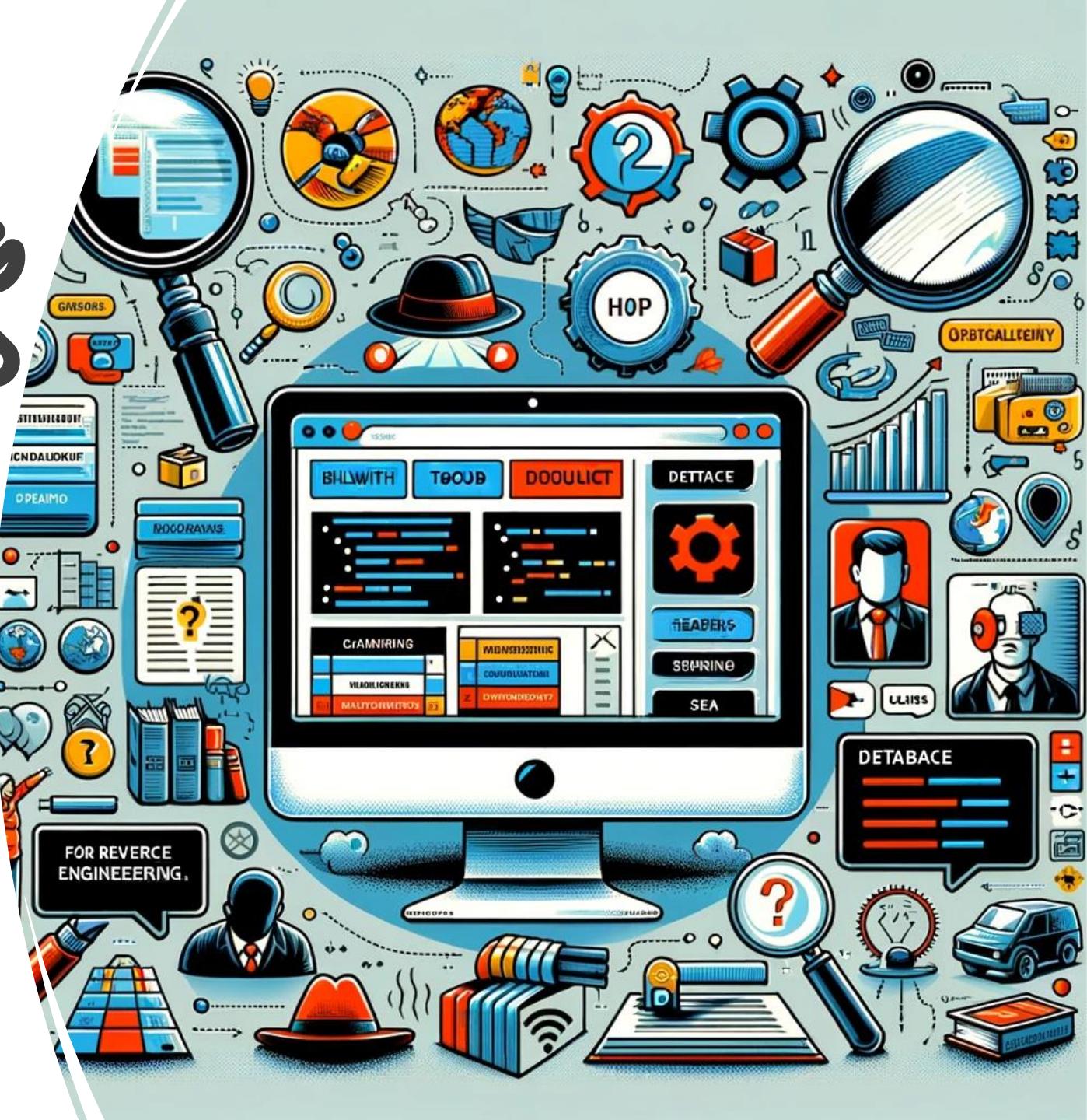
**Initialize MySQL**

This should be different to your main PythonAnywhere password, because it is likely to appear in plain text in any web applications you write.

# Úlohy Nástroje

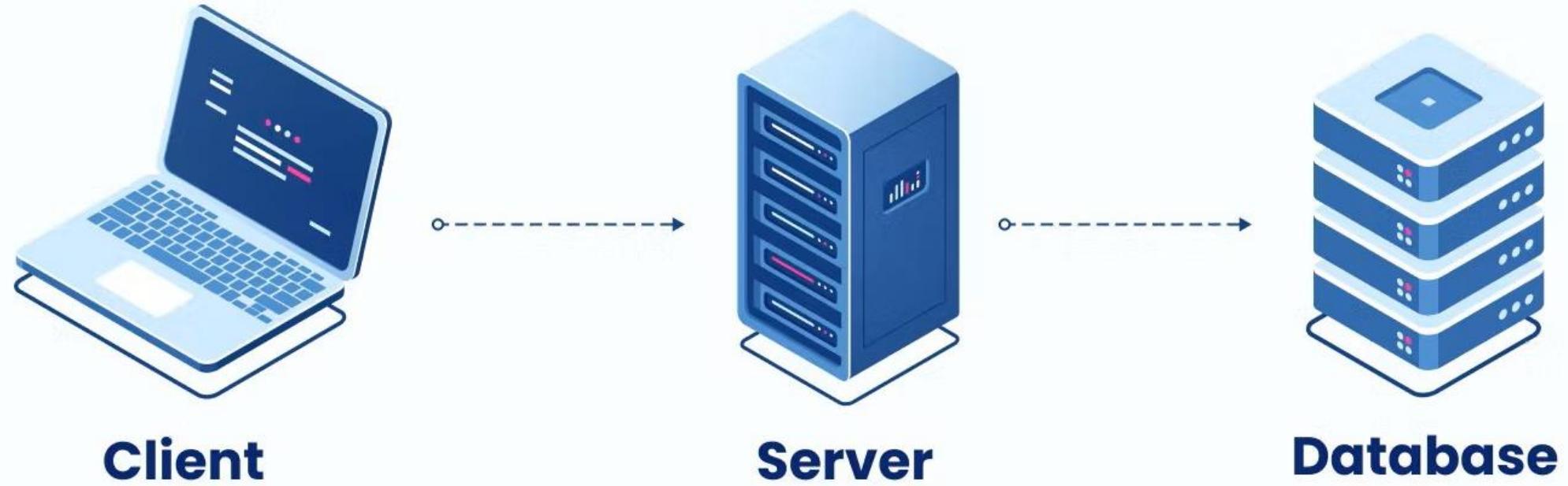


1. Zorientovanie v DBMS nástrojoch.
2. Inštalácia a použitiedbeaver.
3. Vyskúšanie phpmyadmin.
4. Používanie JetBrains Datalore.



# Pripojenie Databázy

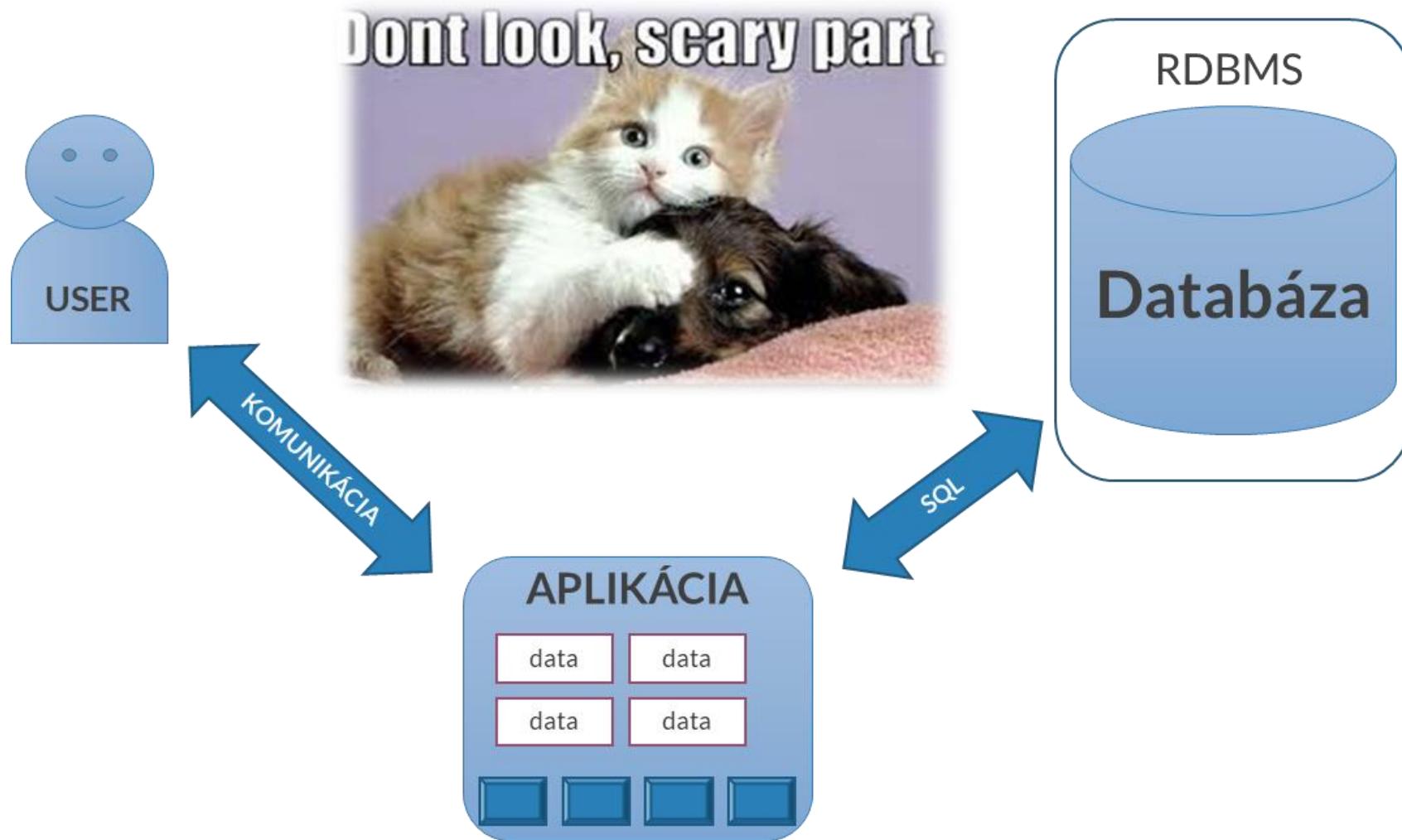




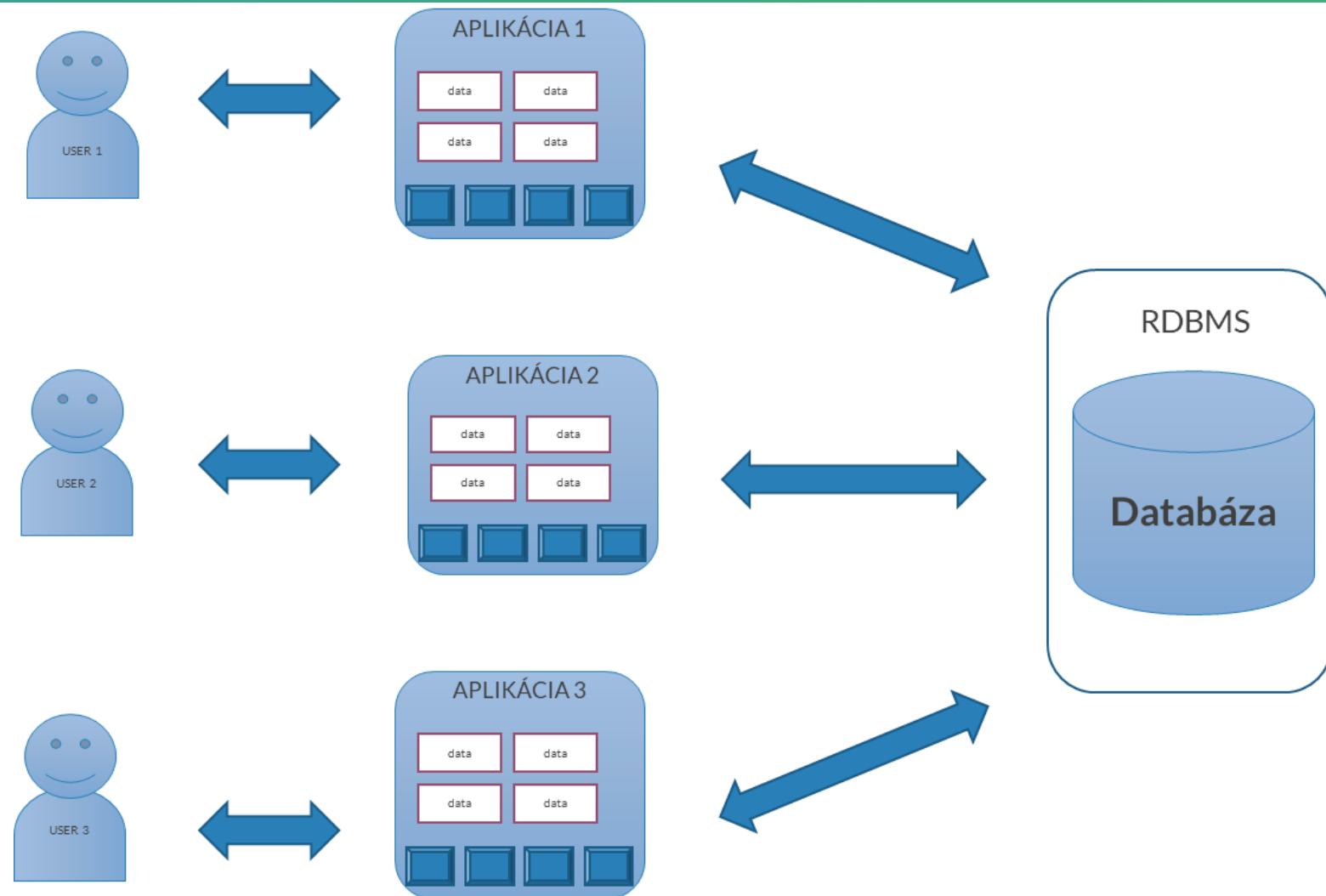
# Komunikácia Databázy

---

# Pripojenie a Komunikácia



# Pripojenie a Komunikácia Multiuser<sup>†</sup>





Search notebooks



MR

## Home ▾

Your notebooks

Recent activity

Shared with you

Your favorites

Trash

Workspace files

Reports

Scheduled notebooks

Databases

Cloud storages

Environment variables

Settings

+ New notebook

Data

### New database connection

Select type

Enter URL

Import XML

Search the list

Complete support connections

Amazon Redshift

Azure SQL Database

Google BigQuery

MariaDB

MariaDB via CloudSQL Proxy

Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server (jTds)

Microsoft SQL Server via CloudSQL Proxy

MySQL

MySQL via CloudSQL Proxy

Oracle

Read about how to use database connections in the [documentation](#).

To report a missing database type, leave feedback, or ask any questions, please [contact us](#).

+ New connection

# PostgreSQL as a Service

Perfectly configured and optimized PostgreSQL databases ready in 2 minutes.



Get a managed database today





DETAILS

ALARMS

BROWSER

STATS

SLOW QUERIES

BACKUP

LOG

METRICS

ADMIN

INTEGRATIONS

FIREWALL

MAINTENANCE

## Details

Server	surus.db.elephantsql.com (surus-01)
Region	google-compute-engine::europe-west2
Created at	2023-11-28 22:11 UTC+00:00
User & Default database	ovuevjl
	<button>Reset</button>
Password	CfPIRM2bmBn-yqkHhE5mTUmkFeI5hMlo
	<button>Rotate password</button>
URL	postgres://ovuevjl:***@surus.db.elephantsql.com/ovuevjl
Current database size	
Max database size	20 MB

Active Plan



Tiny Turtle

Upgrade plan

## API access

Control your instance via our [HTTP API](#).

API Key

\*\*\*

Rotate key

MENU

[Home](#)  
[Plans](#)  
[Documentation](#)

MORE

[Status](#)  
[Terms of Service](#)  
[Program Policies](#)

ElephantSQL



**IT\_Academy\_VITA\_U**  
**MR**

100 GB, 10 domén

Prehľad

Fakuračné nastavenia

Balík služieb

**Správa domény**

testovacia.sk

Prehľad

Fakuračné nastavenia

DNS

Web

FTP účty

CMS

Emaily

Databázy

**Zoznam**

História všetkých zmien

Všetky štatistiky

Migrátor

Zmazané databázy

SSL certifikáty

## Vytvorenie novej databázy

Typ databázy ?

MariaDB 10.5

MariaDB 10.5

MySQL 8.0

PostgreSQL 14

Predvolené kódovanie

znakov

utf8\_general\_ci

Poznámka ?

E-mailové upozornenie

neposielať (predvolené)

Vytvoriť nového užívateľa

Existujúci používateľ

Prihlasovacie meno ?

nvwwws4i6

Heslo ?

Generuj náhodné

- Minimálne 8 znakov

- Minimálne 1 veľké písmeno

- Minimálne 1 malé písmeno

- Minimálne 1 číslo

Zopakujte heslo

Povoliť prístup iba pre  
vybrané IP adresy?**Vytvoriť**



# DBeaver Community

Free Universal Database Tool

Star 33,943



Follow @dbeaver\_news

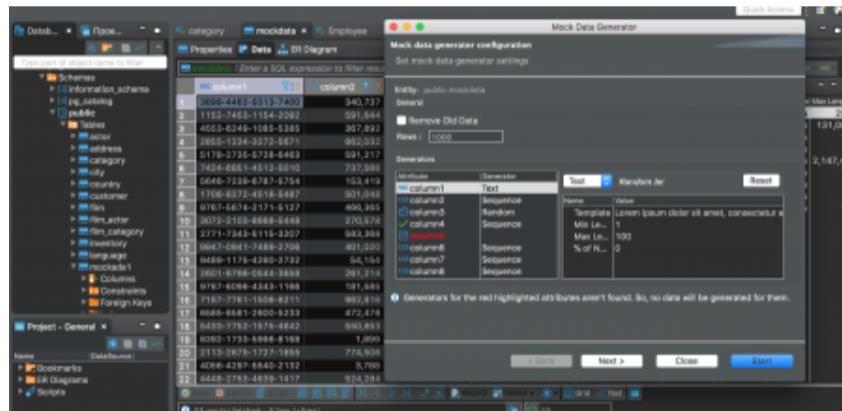
search here ...

Go

[Home](#) [About](#) [Download](#) [Documentation](#) [News](#) [Support](#) [DBeaver PRO](#) [CloudBeaver](#) [DBeaver Merch](#)

## Universal Database Tool

DBeaver Community is a free cross-platform database tool for developers, database administrators, analysts, and everyone working with data. It supports all popular SQL databases like MySQL, MariaDB, PostgreSQL, SQLite, Apache Family, and more.



## DBeaver Community

*Open-source version*

- Basic support for relational databases:  
MySQL, SQL Server, PostgreSQL and [others](#)

## DBeaver PRO

*Commercial versions*

- All DBeaver Community features
- Advanced security

[Privacy & Cookies Policy](#)



## IT\_Academy\_VITA\_U MR

100 GB, 10 domén

Prehľad

Faturačné nastavenia

Balík služieb

### Správa domény

vita.sk



Prehľad

Faturačné nastavenia



DNS



Web



FTP účty

CMS



Emaily



Databázy



Zoznam



Informácie o používateľovi

Používateľia



## Prihlasovacie údaje pre používateľa DB\_MySQL databázy DB\_MySQL

Nastaviť poznámku

### Prihlasovacie údaje

Meno DB\_MySQL

Login DB\_MySQL

Heslo Heslo k účtu nie je možné zistíť dodatočne.

[Zabudnuté heslo?](#)

#### Odporučané pripojenie

(funguje všade)

Databázový server mysql57.r2.websupport.sk

Port 3311

#### Pripojenie cez socket

(funguje len na našich serveroch)

Socket /tmp/mysql57.sock

#### localhost

(funguje len na našich serveroch)

Nastavenia predvoleného databázového servera pre localhost.

Môžete to zmeniť v [mysql connect nastavení](#)

### Pomoc a podpora

#### Správa databázy

##### PhpMyAdmin

- <https://dbadmin.r2.websupport.sk/>
- môžete si vytvoriť vlastnú "skratku" v sekcií Služby v rámci Web nastavení

##### Adminer

- <https://adminer.r2.websupport.sk/>

 [Príklad použitia v PHP skriptoch s mysqli\\_connect](#) [Príklad použitia v PHP skriptoch s PDO pripojením](#)



## IT\_Academy\_VITA\_U MR

100 GB, 10 domén

Prehľad

Fakturačné nastavenia

Balík služieb

### Správa domény

vita.sk



Prehľad

Fakturačné nastavenia



DNS



Web



FTP účty

CMS



Emaily



Databázy



Zoznam



Informácie o používateľovi

Používateľia



## Prihlasovacie údaje pre používateľa DB\_PostgreSQL databázy DB\_PostgreSQL

Nastaviť poznámku

### Prihlasovacie údaje

Meno DB\_PostgreSQL

Login DB\_PostgreSQL

Heslo Heslo k účtu nie je možné zistíť dodatočne.

[Zabudnuté heslo?](#)

#### Odporučané pripojenie

(funguje všade)

Databázový server postgresql.r2.websupport.sk

Port 5432

#### Pripojenie cez socket



(funguje len na našich serveroch)

Socket host=localhost

#### localhost

(funguje len na našich serveroch)

Nastavenia predvoleného databázového servera pre localhost.

Môžete to zmeniť v [mysqli connect nastavení](#)

### Pomoc a podpora

#### Správa databázy

##### Adminer

- <https://adminer.r2.websupport.sk/>

[Príklad použitia v PHP skriptoch s pg\\_connect](#) [Príklad použitia v PHP skriptoch s PDO pripojením](#)



Project - General ×

Name: DB MySQL

DataSource

Record

Refresh Save Cancel Export data 200 14 14 row(s) fetched - 15ms (2ms fetch), on 2023-10-01 at 12:24:31 CET en



## Database Navigator × Projects

Enter a part of object name here

&gt; DB MySQL - mysql57.r2.websupport.sk:3311

&gt; DBeaver Sample Database (SQLite)

&gt; Kurz\_SQL - mysql57.r2.websupport.sk:3311

EMP ×

Properties Data ER Diagram

EMP | S

Connect to a database PostgreSQL

### Connection Settings

PostgreSQL connection settings

Main PostgreSQL Driver properties SSH SSL + Network configurations...

Server

Connect by:  Host  URL

URL: jdbc:postgresql://postgresql.r2.websupport.sk:5432/DB\_PostgreSQL

Host: postgresql.r2.websupport.sk Port: 5432

Database: DB\_PostgreSQL

Authentication

Authentication: Database Native

Username: DB\_PostgreSQL

Password: XXXXXXXXXX  Save password

Advanced

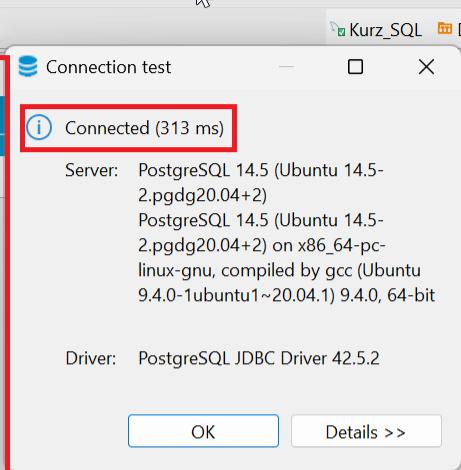
Session role: Local Client: PostgreSQL Binaries

You can use variables in connection parameters.

Driver name: PostgreSQL

Driver Settings

**Test Connection ...** < Back Next > Finish Cancel



# Pripojenie na DB

## MySQL

- DB\_MySQL - Ucime-sa-sql-123
- Databázový server (Host): mysql57.r2.websupport.sk
- Name (DB): DB\_MySQL
- Login (User): DB\_MySQL
- Heslo (Password): Ucime-sa-sql-123
- Port: 3311
- Socket: /tmp/mysql57.sock

## PostgreSQL

- DB\_PostgreSQL - Ucime-sa-sql-123
- Databázový server: postgresql.r2.websupport.sk
- Meno: DB\_PostgreSQL
- Login: DB\_PostgreSQL
- Heslo (Password): Ucime-sa-sql-123
- Port: 5432
- Socket: host=localhost



Search notebooks



MR

## Home ▾

Your notebooks

Recent activity

Shared with you

Your favorites

Trash

Workspace files

Reports

Scheduled notebooks

Databases

Cloud storages

Environment variables

Settings

+ New notebook

Data

< Change type

Display name

MySQL database

General    SSH    Schemas    Advanced

Connection type: default

Host

mysql57.r2.websupport.sk

Port

3311

Authentication

User & Password

User

DB\_SQL

Read about how to use database connections in the [documentation](#).  
To report a missing database type, leave feedback, or ask any questions, please contact us.

Password

.....

Database

DB\_SQL

Save and close

Cancel

✓ Succeeded

Test connection

+ New connection



## Attached data

	MySQL Test DB Kurz 2023	...	<
	Connect SQL cell ▾	MySQL	1 of 2
▼	DB MySQL		
▼	tables	9	
>	DEPT		
>	EMP		
>	nobel		
>	Studenti		
>	T1		
>	T10		
>	T100		
>	world		
>	Znamky		
▼	Server Objects		
>	collations	222	
>	users	1	
>	virtual views		

[1] ▶ 8.6s SOURCE MySQL Test DB Kurz 2023 ▾ RESULT SAVED TO df\_1 AI + ⚡ ...

1 show tables;

Table Raw Visualize Statistics

	Tables_in_D...
0	DEPT
1	EMP
2	Studenti
3	T1
4	T10
5	T100
6	Znamky
7	nobel
8	world

9 rows x 2 columns ⌂ ⌂ Jump to top ⌂ Jump to bottom ⌂ ⌂ ⌂

Add code cell

Sheet

+

# Databázy a Python

python

 Copy code

```
import pymysql

# Parametre pripojenia
host = "meno_hostitela"
port = 3306
user = "vase_meno"
password = "vaso_heslo"
db = "nazov_databazy"

# Vytvorenie pripojenia
conn = pymysql.connect(host=host, port=port, user=user, passwd=password)

# Vytvorenie kurzora
cursor = conn.cursor()

# Vykonávanie SQL príkazu
cursor.execute("SELECT * FROM vase_tabulka")

# Získanie výsledkov
rows = cursor.fetchall()

for row in rows:
    print(row)

# Zavretie kurzora a pripojenia
cursor.close()
conn.close()
```

## Sqlite-VzorDB.sqlite

0.1.3 beta

## Table

- Album
- Artist
- Customer
- Employee
- Genre
- Invoice
- InvoiceLine
- MediaType
- Playlist
- PlaylistTrack
- Track

## SQLite

## MariaDB

## PostgreSQL

## MS SQL

Sqlite-VzorDB.sqlite

1 SELECT \* FROM Customer;

#	Cust...	FirstNa...	LastNa...	Compa...	Address	City	State	Country	Postal...	Phone	Fax	Em
1	Luís	Gonçalves	Embraer...	Av. Brig...	São Jos...	SP	Brazil	12227-000	+55 (12)...	+55 (12)...	luise...	
2	Leonie	Köhler	NULL	Theodor...	Stuttgart	NULL	Germany	70174	+49 071...	NULL	leon...	
3	François	Tremblay	NULL	1498 ru...	Montréal	QC	Canada	H2G 1A7	+1 (514)...	NULL	fran...	
4	Bjørn	Hansen	NULL	Ullevåls...	Oslo	NULL	Norway	0171	+47 22 ...	NULL	bjor...	
5	František	Wichterl...	JetBrain...	Klanova...	Prague	NULL	Czech R...	14700	+420 2 ...	+420 2 ...	fran...	
6	Helena	Holý	NULL	Rilská 3...	Prague	NULL	Czech R...	14300	+420 2 ...	NULL	hel...	
7	Astrid	Gruber	NULL	Rotentur...	Vienne	NULL	Austria	1010	+43 01 ...	NULL	astr...	
8	Daan	Peeters	NULL	Grétrystr...	Brussels	NULL	Belgium	1000	+32 02 ...	NULL	daa...	
9	Kara	Nielsen	NULL	Sønder ...	Copenh...	NULL	Denmark	1720	+453 33...	NULL	kara...	
10	Eduardo	Martins	Woodst...	Rua Dr. ...	São Paulo	SP	Brazil	01007-010	+55 (11)...	+55 (11)...	edu...	
11	Alexandre	Rocha	Banco d...	Av. Paul...	São Paulo	SP	Brazil	01310-200	+55 (11)...	+55 (11)...	alex...	
12	Roberto	Almeida	Riotur	Praça Pi...	Rio de J...	RJ	Brazil	20040-020	+55 (21)...	+55 (21)...	robe...	
13	Fernanda	Ramos	NULL	Qe 7 Bl...	Brasília	DF	Brazil	71020-677	+55 (61)...	+55 (61)...	fern...	



## History

Syntax | History

Sqlite-VzorDB.sqlite

SELECT \* FROM Customer;

23:32:46

Sqlite-VzorDB.sqlite

SELECT \* frp, Customer;

23:32:36

Sqlite-VzorDB.sqlite

SELECT \* frp, Customer;

23:32:36

Help: near "frp": syntax error

# Úlohy Pripojenia



1. Pochopenie pripojenia a komunikácie DBMS.
2. Pripojenie sa databázu (MySQL).
3. Pripojenie sa databázu (PostgreSQL).
4. Zobrazenie tabuľiek v DB.



# Jemný Úvod do Jazyka SQL

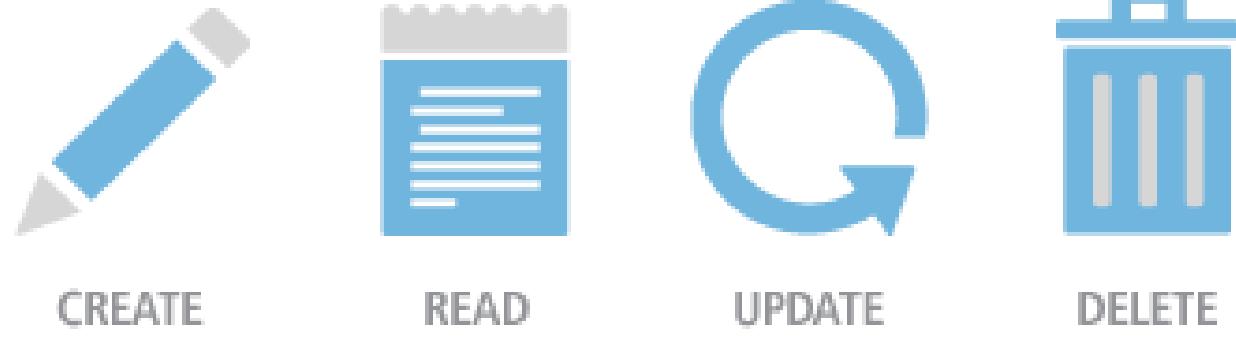


# Tabuľka

	Názov Poľa (Field Name)			Pole (Field)
Údaj (Data)	Obchodník	Tovar	Cena	Odberateľ
Záznam 1 entita (Record)	Mrkvička	Hrebeň	453€	Huhu s.r.o.
	Hraško	Papuče	7523€	1 teplárenská a.s.
	Mrkvička	Papuče	35€	Alojz Zima
	Mrkvička	Náradie	643€	Montáže a.s.
	Jánošík	Hrebeň	345€	Ján Strapatý
	Jánošík	Čistiace pr.	1345€	Viktor Čistič
	Hraško	Čistiace pr.	245€	Čistenie a.s.
	Hraško	Aviváž	324€	Huhu s.r.o.
	Mrkvička	Deodorant	323€	Smrad s.r.o.
	Jánošík	Deodorant	2344€	Huhu s.r.o.
	Jánošík	Aviváž	323€	Huhu s.r.o.

# SQL Jazyk – DML

1. **SELECT** – výber dát
2. **INSERT** – vloženie dát
3. **UPDATE** – aktualizácia dát
4. **DELETE** – zmazanie dát
5. **UPSERT** – aktualizácia a súčasne vkladanie dát



C R U D

# Select a Dáta

```
1 -- Integer (Cele cisla)
2 select -2;
3 select 1+1;
4 select 5+((4*3)/2);
5
6 -- Real/Double/Single/Float/Decimal (Realne cisla)
7 select 2.5;
8
9 -- Varchar/Text (Retazce)
10 select 'Karol';
11
12 -- Bool/Boolean (True/False)
13 select true;
14
15 -- Aktualny datum
16 select '2021-10-04';
17 select current_date();
18 select curdate();
19 -- select getdate();
20 select current_timestamp;
21 select current_date;
```

# Naše Prvé SQLká (selecty)

```
1 SELECT * FROM tbl_world;  
2  
3 SELECT name FROM tbl_world;
```

# between

Table: Orders

order_id	item	amount	customer_id
1	Keyboard	400	4
2	Mouse	300	4
3	Monitor	12000	3
4	Keyboard	400	1
5	Mousepad	250	2

```
SELECT item, amount  
FROM Orders  
WHERE amount BETWEEN 300 AND 500;
```

item	amount
Keyboard	400
Mouse	300
Keyboard	400

# between

```
SELECT *
```

```
FROM agents
```

```
WHERE commission
```

```
BETWEEN .12 AND .14;
```

```
WHERE commission BETWEEN .12 AND .14;
```

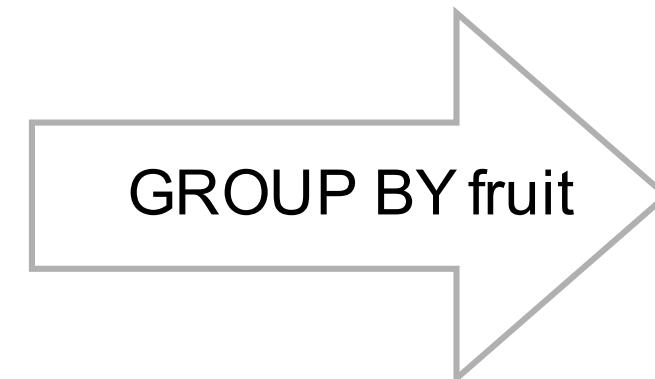
agent_code	working_area	commission
A007	Bangalore	0.15
A005	Brisban	0.14
A001	Bangalore	0.14
A003	London	0.12
A008	New York	0.12
A002	Mumbai	0.11
A006	London	0.15
A004	Torento	0.15
A011	Bangalore	0.15
A010	Chennai	0.14
A009	Hampshair	0.11
A012	San Jose	0.12

# - SQL Group by



# group by (zoskupenie)

id	fruit
1	Apple
2	Orange
3	Apple
4	Banana
5	Orange



fruit
Apple
Banana
Orange

Table: Customers

customer_id	first_name	last_name	age	country
1	John	Doe	31	USA
2	Robert	Luna	22	USA
3	David	Robinson	22	UK
4	John	Reinhardt	25	UK
5	Betty	Doe	28	UAE

```
SELECT country, COUNT(*) AS number
FROM Customers
GROUP BY country;
```

country	number
UAE	1
UK	2
USA	2

Table: Orders

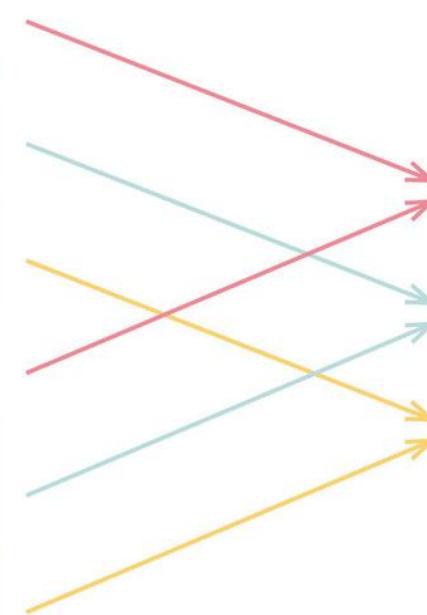
order_id	item	amount	customer_id
1	Keyboard	400	4
2	Mouse	300	4
3	Monitor	12000	3
4	Keyboard	400	1
5	Mousepad	250	2

```
SELECT customer_id, SUM(amount) AS total
FROM Orders
GROUP BY customer_id;
```

customer_id	total
1	400
2	250
3	12000
4	700

# group by (zoskupenie)

title	genre	price
book 1	adventure	11.90
book 2	fantasy	8.49
book 3	romance	9.99
book 4	adventure	9.99
book 5	fantasy	7.99
book 6	romance	5.88



genre	avg_price
adventure	$(11.90 + 9.99)/2$ 10.945
fantasy	$(8.49 + 7.99)/2$ 8.24
romance	$(9.99 + 5.88)/2$ 7.935

Table: Details

Name	Age	Location	ID
John	35	California	12698
Harry	24	Los Angeles	12699
Smith	32	California	12700
Gary	45	New Jersey	12701

```
SELECT Location  
COUNT(*)AS number  
FROM Details  
GROUP BY Location;
```

Location	number
California	2
Los Angeles	1
New Jersey	1

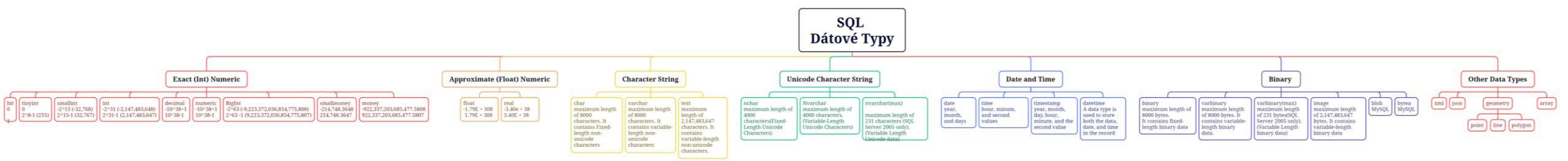
# Casting



# SQL

## Dátové Typy





# Casting

- Prevod ret'azca na celé číslo
- `SELECT CAST(text_cislo AS SIGNED) FROM tabulka;`
- Prevod celého čísla na desatinné číslo:
- `SELECT CAST(celocislo AS DECIMAL(10,2)) FROM tabulka;`
- Prevod dátumu na ret'azec:
- `SELECT CAST(datum AS CHAR) FROM tabulka;`
- Prevod ret'azca na dátum:
- `SELECT CAST('2023-11-29' AS DATE) FROM tabulka;`

# Funkcia Cast

**CAST(expression AS type [(length)])**

1. **SELECT CAST('2017-08-29' AS DATE);**
2. **SELECT CAST(5 AS CHAR);**
3. **SELECT CAST(5-10 AS SIGNED);**

# Čo sa oplatí Prečítať?

## Slovensko a česko

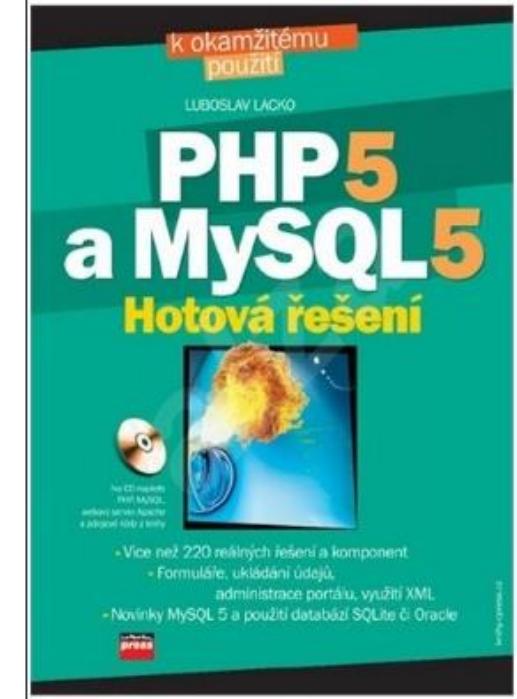
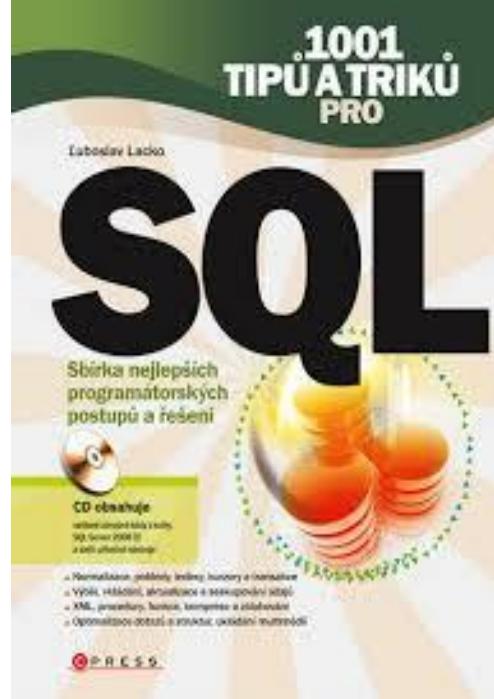
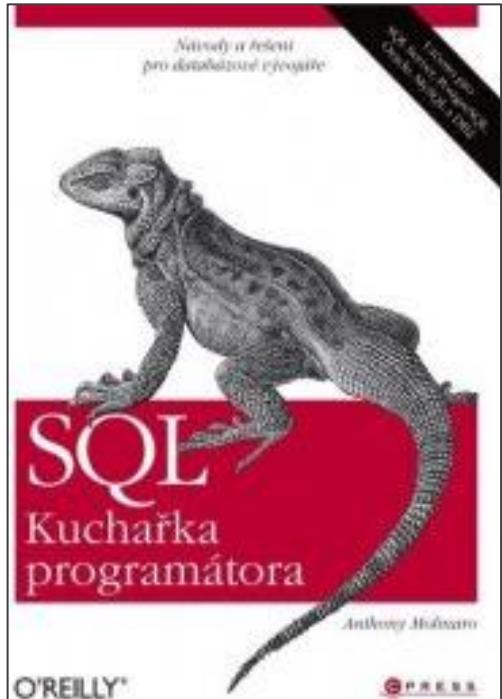
- Albatrosmedia
- Kopp
- Grada
- Wolters Kluwer
- BEN
- Veda

## Zahraničie

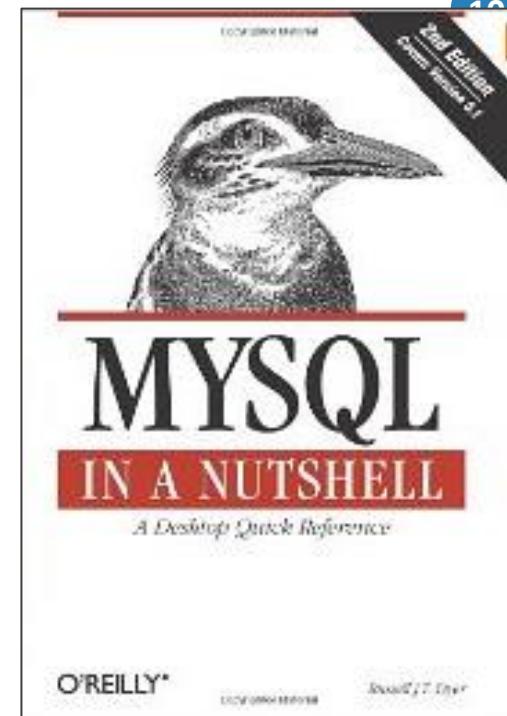
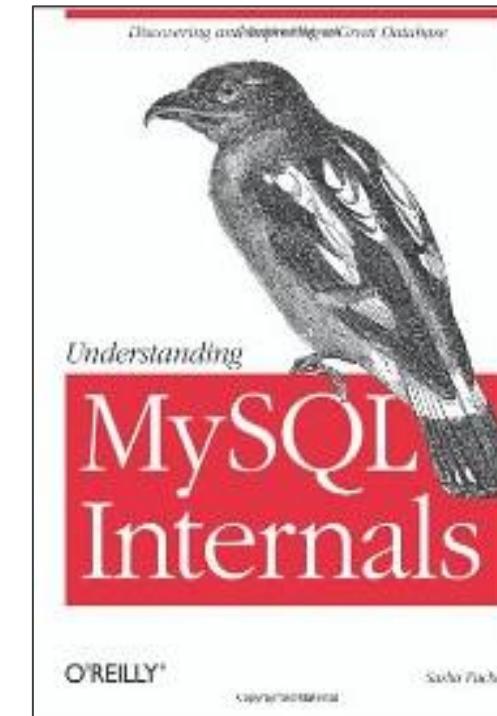
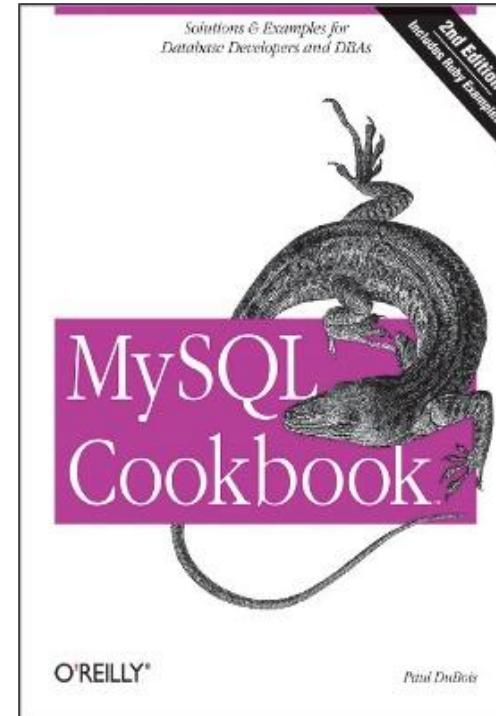
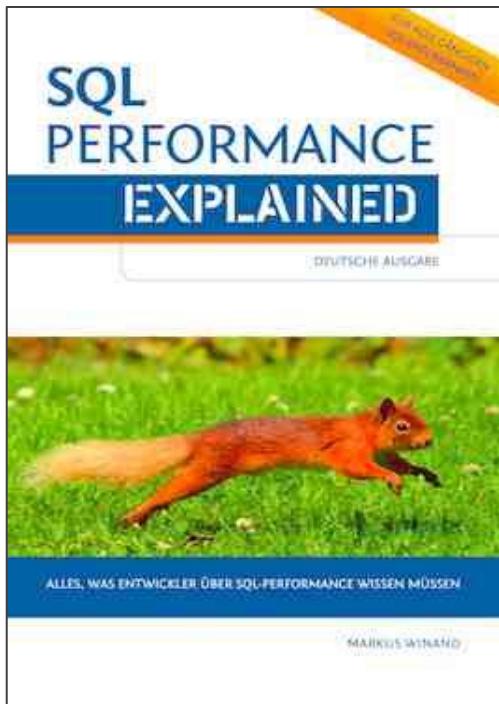
- O'Reilly
- Manning
- Packt
- Apress
- Wiley
- No Starch Press

## YouTube tutoriály

- [IT Academy](#)



# Čo sa oplatí/neoplatí prečítať SK/CZ?



# Čo sa oplatí/neoplatí prečítať EN?

# I am programmer



I have Life



I have  
 stackoverflow

Home

PUBLIC

Questions

**Tags**

Users

Companies

COLLECTIVES

Explore Collectives

LABS

Discussions

TEAMS

Create free Team

Looking for your Teams?

# Tags

A tag is a keyword or label that categorizes your question with other, similar questions. Using the right tags makes it easier for others to find and answer your question.

[Show all tag synonyms](#)

sql

Popular

Name

New

sql

665934 questions

17 asked today, 398 this week

mysql

661556 questions

21 asked today, 273 this week

sql-server

332327 questions

8 asked today, 208 this week

postgresql

172541 questions

18 asked today, 267 this week

sqlite

94129 questions

6 asked today, 59 this week

t-sql

72751 questions

16 asked this week, 91 this month

sql-server-2008

53826 questions

124 asked this year

plsql

28607 questions

19 asked this week, 68 this month

apache-spark-sql

26556 questions

16 asked this week, 84 this month

mysqli

24951 questions

7 asked this week, 26 this month

sqlalchemy

23049 questions

5 asked today, 38 this week

sql-server-2005

18388 questions

18 asked this year



Vývojári



Miroslav

Domov

Vytvoriť



## Vývojári

Verejná skupina

Informácie

## Diskusia

Oznámenia

Členovia

Podujatia

Videá

Fotky

Súbory

Hľadať v tejto skupine



Ste člen

Upozornenia

Zdieľať

... Viac



Napísat príspěvok

Pridať fotku/video

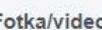
Živé video

Viac

Napište niečo...



Napište niečo...



Fotka/video



Divácka páry



Označiť priateľov

...

NOVÁ AKTIVITA



Roland Mondek

10 h

## POZVĀŤ ČLENOV

+ Zadajte meno alebo e-mailovú adresu...



## ČLENOVIA

5 505 členov



## POPIS

Skupina softvérových vývojárov. Táto skupina by mala byť miestom... Zobraziť viac

## TYP SKUPINY

Všeobecné

## VAŠE STRÁNKY



IT Academy



VITA - Virtual It Academy

## KONTAKTY



Evka Rybárska



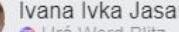
Jarmila Palenčárová



Stefan Orosi



Ivana Ivka Jasaňová



Hrá Word Blitz



Ivana Pavlíková



Martin Vanko



Lucia Kovačičová

4 h



Lošák Filip



Andrej Nejedlik



Gabika Zubrikova

## SKUPINOVÉ KONVERZÁCIE



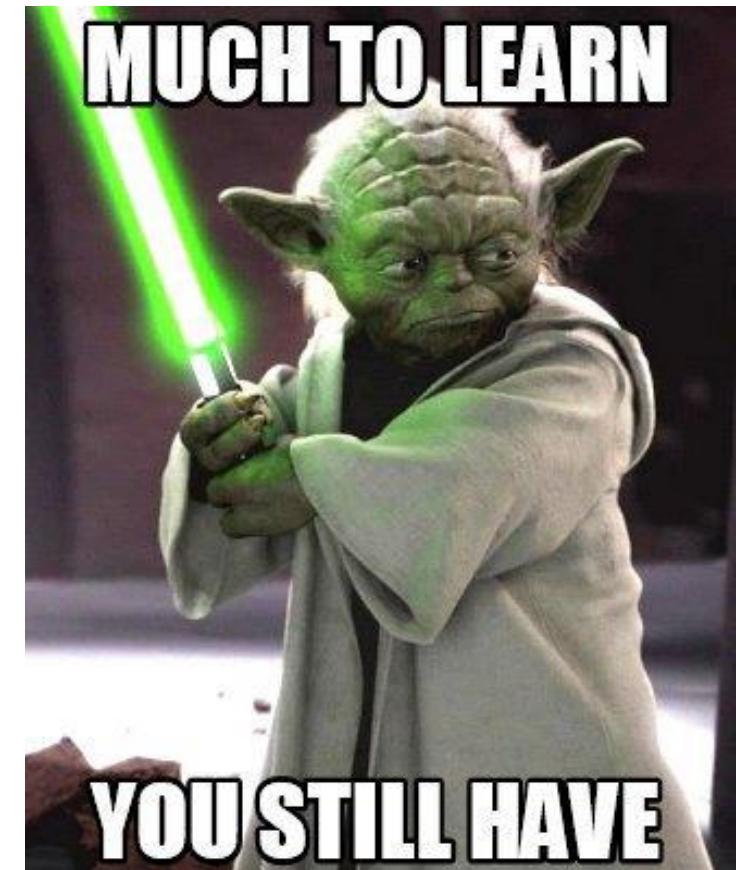
Vytvoriť novú skupinu

Hľadať



# Čo odporúčam si pozrieť?

1. [www.slideshare.net/osscube/indexing-the-mysql-index-key-to-performance-tuning](http://www.slideshare.net/osscube/indexing-the-mysql-index-key-to-performance-tuning)
2. [www.cs.duke.edu/csl/docs/mysql-refman/optimization.html](http://www.cs.duke.edu/csl/docs/mysql-refman/optimization.html)
3. <https://cloud.google.com/spanner/docs/sql-best-practices>
4. [www.use-the-index-luke.com/](http://www.use-the-index-luke.com/)
5. <https://www.metabase.com/learn/sql-questions/sql-best-practices>
6. <https://www.sqlstyle.guide/>
7. <https://about.gitlab.com/handbook/business-technology/data-team/platform/sql-style-guide/>
8. [https://docs.telemetry.mozilla.org/concepts/sql\\_style.html](https://docs.telemetry.mozilla.org/concepts/sql_style.html)



Šup do záložiek

# SQL Style Guide

by [Simon Holywell](#) · [@Treffynnon](#)

 [Tweet](#)

- [Overview](#)
- [General](#)
  - [Do](#)
  - [Avoid](#)
- [Naming conventions](#)
  - [General](#)
  - [Tables](#)
  - [Columns](#)
  - [Aliasing or correlations](#)
  - [Stored procedures](#)
  - [Uniform suffixes](#)
- [Query syntax](#)
  - [Reserved words](#)
  - [White space](#)
  - [Indentation](#)
  - [Preferred formalisms](#)
- [Create syntax](#)
  - [Choosing data types](#)
  - [Specifying default values](#)
  - [Constraints and keys](#)
  - [Designs to avoid](#)
- [Appendix](#)
  - [Reserved keyword reference](#)
  - [Column data types](#)

## Overview

---



## SQL #4956

před 12 měsíci

to tak máte knihu jako vstupní parametr, ale je to úplně k ničemu

```
ALTER PROCEDURE [dbo].[usp_GetDocuments] (
    @DocumentNumber varchar(30) = NULL,
    @ContactId nvarchar(30) = NULL,
    @Book nvarchar(30) = NULL,
    ...
BEGIN
    ...
    IF @Book IS NOT NULL
    BEGIN
        SELECT ...
        WHERE d.Kniha = '31.Kniha'
    END
END
```

0 COMMENTS PŘIDAT KOMENTÁŘ

## SQL #4869

před 2 lety

# Najdôležitejšie Klávesové Skratky

## Práca s kódom

- Spustí aplikáciu **F6**
- Preruší aplikáciu **CTRL + BREAK**
- Immediate window **CTRL + G**
- Object browser **F2**
- Project browser **CTRL + R**
- Properties window **F4**
- Zobrazí kód (pri formulári) **F7**
- Zobrazí viz. časť formulára **SHIFT + F7**
- Aktuálny pomocník **F1**

## Ladenie/Debug

- Stop into **F8**
- Step over **SHIFT + F8**
- Step out **CTRL + SHIFT + F8**
- Run to cursor **CTRL + F8**
- Edit watch **CTRL + W**
- Quick watch **SHIFT + F9**
- Toggle breakpoint **F9**
- Clear all breakpoints **CTRL + SHIFT + F9**
- Bring to front (objekt dopredu) **CTRL + J**

# Efektívne používanie klávesnice

**Špeciálne znaky, kde ich nájst' na klávesnici**

The diagram shows a standard QWERTY keyboard layout with a focus on the top row and function keys F1-F12. Special characters are highlighted in various colors (yellow, green, blue, purple) across these keys.

Operátory	Porovnávanie	Oddelovače	Bitové operácie	Zátvorky
+	< >	,	&	( )
*	=	. Atribútov		{ } Slovníky, Formát
-	!	: Blokov, Klúčov	^ XOR	[ ] Zoznamy, Indexy
/	Úvodzovky	; Príkazov	~ Inverzie	Ostatné
%	Špeciálne znaky	Poznámky	# Komentár	\$ Súčasť mena
@		# Pomocník		\$ Nevyužité

**Retázce**

! € # & # & & € !

# Čo je Grow with Google?

Grow with Google je **globálna iniciatíva**, ktorej cieľom je vytvoriť viac príležitostí pre všetkých.

Poskytuje **kurzy, nástroje a školenia** či už online alebo offline, ktoré ľuďom pomáhajú získavať tie správne zručnosti, aby si našli prácu, posunuli svoju kariéru či nakopli svoje podnikanie.

V roku 2021 sa zameriava na pomoc:

- **Malým a stredným podnikateľom**
- **Startupom**
- **Neziskovým organizáciám**
- **Ženám**
- **Mnoho ďalším ...**

Viac informácií nájdete na:  
[www.growwithgoogle.sk](http://www.growwithgoogle.sk)



# Slovensko môže patríť k digitálne najrozvinutejším ekonomikám, avšak...



**Strácame momentum**  
kvôli nedostatku inovácií



Až 99 % firiem na Slovensku sú **malé a stredné podniky**



Máme **nízký počet startupov**, najmä v regiónoch



**Digitalizácia podnikania** je na Slovensku jedna z **najnižších v rámci EU**

**Ekonomika na Slovensku bola ovplyvnená nedávnou krízou a technológie môžu pomôcť pri jej prekonávaní aj v budúcnosti...**

## ...klúčom k naštartovaniu ekonomiky a digitálnej transformácie je vzdelávanie

Od roku 2016 pomáha Grow with Google firmám, používateľom a inštitúciám na Slovensku prijímať digitálnu transformáciu bezpečným spôsobom.

### 100,000 ľudí

sme spoločne preškolili v zručnostiach potrebných pre budúcnosť

### 450 školení

sme spolu s partnermi poskytli na celom Slovensku



### 5 000 + ľudí

začalo podnikať po absolvovaní nášho vzdelávania

Pomáhame Slovensku rásť

# Grow with Google

Našim záväzkom je prispieť k oživeniu slovenskej ekonomiky a do konca roka 2021

pomôcť ďalším 50,000 slovenským firmám a jednotlivcom

lepšie využívať internet k rastu svojho podnikania, rozvoja kariéry či nájdenia novej práce.

## Online marketing

Google Analytics

Online marketing strategy

Google for Nonprofits

Shopping

YouTube

Google My Business

Google Ads

## Technology & Tools

Workspace (G Suite)

Online Security & Safety

Google for Education

AI/ML

## Business & Soft skills

Entrepreneurship

Leadership

Export

#IamRemarkable\*

Entrepreneurship / Diversity for women

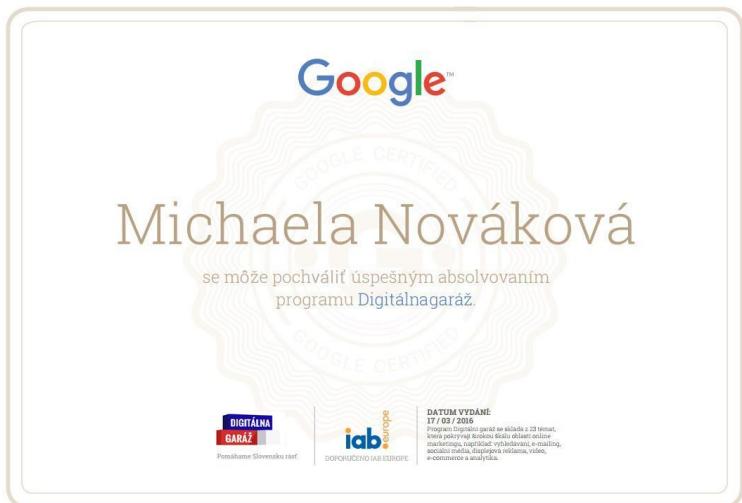
Critical thinking / Media literacy

26 tém

106 lekcií

9 hodín obsahu

Dostupné 24/7  
Zadarmo  
Na mieru



Google Digitálna garáž

1. Základy e-mailového marketingu

Téma: Využite e-mailové spojenie

Prehľad tém

Lekcie 0 / 4

1. Základy e-mailového marketingu

Sledujte lekcii 6 min

Otestujte si svoje znalosti 1 min

2. Možnosti e-mailového marketingu

3. Vytváranie skvelých marketingových e-mailov

4. Správa úspešných e-mailových kampaní

PRESKOČIŤ NA TEST

ZÁLOŽKA ZDIELAŤ

0:01 / 5:04 YouTube

ZOBRAZIŤ PREPIS

OTESTUJTE SI SVOJE ZNALOSTI

Hlavné poznatky

Zasielanie bulletinov a akčných ponúk zákazníkom prostredníctvom e-mailu môže zohrať kľúčovú úlohu vo vašom marketingovom pláne. Budujte a upevňujte vzťahy so zákazníkmi. V tomto videu sa pozrieme na:

- vytváranie zoznamu kontaktov,
- zacielenie na publikum na základe záujmov,
- budovanie vzťahov so zákazníkmi.



Našim záväzkom je **prispiet' k oživeniu slovenskej ekonomiky** a do konca roka 2021

**pomôcť ďalším 50,000 slovenským firmám a jednotlivcom**

lepšie využívať internet k rastu svojho podnikania, rozvoja kariéry či nájdenia novej práce.

# Ako skončíme?

## 1. Pridaj si ma na LinkedIn

- [www.linkedin.com/in/miroslav-reiter](http://www.linkedin.com/in/miroslav-reiter)

## 2. Materiály po prednáške

- <https://1drv.ms/p/s!AlrLrycbTQ1a19sf c1MmNNnYMaluWA?e=FTUITc>

The screenshot shows the LinkedIn SlideShare interface. At the top, there's a navigation bar with the LinkedIn logo, the word "SlideShare", a search bar, and a user profile icon. Below the navigation is a main menu with "Home" and "Explore". The main content area displays two uploaded presentations:

- Automatizácia a optimalizácia Firemné procesy**  
by Ing. Mgr. Miroslav Reiter, DSc., N  
[miroslav.reiter@...](#)  
1 month ago, 11 slides
- Najväčšie faily na sociálnych sietach a Google reklame**  
by Ing. Mgr. Miroslav Reiter, DSc., N  
[miroslav.reiter@...](#)  
6 months ago, 63 slides

Below each presentation, there are icons for views (113 or 19), likes (0), comments (0), and downloads (0).

# Ako sa s nami spojiť?



**ADRESA:** IT Academy, s. r. o.

Budova KOLOSEO prízemie  
Tomášikova 50/A  
831 04 Bratislava



**WEB:** [www.it-academy.sk](http://www.it-academy.sk)



**E-MAIL:** [info@it-academy.sk](mailto:info@it-academy.sk)



**TELEFÓN:** +421 917 095 406



# Ako vieme pomôc'?

#Copywriting

#Školenia

#Zamestnanci

#Pomáhame

#Rast

#Projekty

#Certifikácie

#Kurzy

#Tréningy

#Vzdelávanie

#PPC Kampane

#Elearning

#Mentoring

#Konzultácie

#Online

#Programovanie

#Vývoj

#Marketing

#Reklama

#Prenájom Techniky

Mrkni na náš YouTube kanál a daj odber



[www.YOUTUBE.COM/C/IT-ACADEMYSK](https://www.youtube.com/c/IT-ACADEMYSK)



IT ACADEMY