



# DATÍKŮV PRACOVNÍ LIST DATABÁZE

PROČ JE POUŽÍVÁME, VÝHODY, NEVÝHODY,  
PROČ NÁM NESTAČÍ EXCEL A GOOGLE SHEETS

Předmět: Informatika

Třída: .....

Jméno a příjmení: .....

Datum: .....

Ahoj!  
Jmenuju se  
Datík a dnes ti  
ukážu svět  
databází!



## 1 CO JE DATABÁZE?

Databáze je organizovaná kolekce dat, která umožňuje efektivní ukládání, vyhledávání, úpravy a sdílení informací.

Data v databázi jsou strukturovaná a propojená mezi sebou pomocí vztahů (např. zákazník – objednávka – produkt).

Bez databáze bychom měli všechno v šuplíku – chaos!



**ÚKOL:** Napiš vlastní příklad ze školy, každodenního života nebo z jakéhokoli oboru, kde by se hodila databáze.

## 2 Zakřížkuj výhody databází.

Označ křížkem všechny správné výhody.

- Umožňují ukládání velkého množství dat.
- Data jsou přehledná a strukturovaná.
- Umožňují rychlé vyhledávání a filtrování dat.
- Zajišťují integritu a konzistenci dat (omezují chyby).
- Podporují více uživatelů současně.
- Umožňují definovat vztahy mezi daty.
- Jsou vhodné jen pro malé tabulky.
- Umožňují zálohování a obnovu dat.
- Lze je škálovat podle růstu dat a potřeb.

## 3 VÝHODY A NEVÝHODY DATABÁZÍ

Doplň tabulku – napiš alespoň 4 výhody a 4 nevýhody databází.

VÝHODY
1.
2.
3.
4.



NEVÝHODY
1.
2.
3.
4.

## DATÍKŮV TIP

Excel/Sheets jsou super nástroje pro menší data a analýzy. Databáze jsou jako profesionální manažer dat – zvládnou víc, větší objemy a týmovou práci!

## 4 PROČ NÁM NESTAČÍ EXCEL A GOOGLE SHEETS?

Přečti si porovnání a doplň, v čem jsou databáze lepší.

EXCEL / GOOGLE SHEETS
Vhodné spíše pro malá až střední data.
Vše uloženo v jedné tabulce / listu.
Vztahy je nutné řešit ručně (složitě).
Omezená práce více lidí současně.
Snadno vznikají chyby a duplicitní data.
Při velkých datech je práce pomalá.
Omezené možnosti zabezpečení a záloh.

OBLAST
MNOŽSTVÍ DAT
STRUKTURA DAT
VZTAHY MEZI DATY
VÍCE UŽIVATELŮ
INTEGRITA A CHYBY
RYCHLOST A VÝKON
BEZPEČNOST A ZÁLOHY

DATABÁZE
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

## 5 DATOVÉ TYPY V DATABÁZÍCH

Spoj datový typ s jeho popisem a příkladem.

DATOVÝ TYP	POPIS	PŘÍKLAD
TEXT	Krátký text (jméno, město, kód).	750
DLOUHÝ TEXT	Delší text (poznámky, popis).	„Student je aktivní“
ČÍSLO	Číselné hodnoty (počet, cena, věk).	25. 5. 2025
DATUM	Datum nebo čas (den narození, objednávání).	„Tel.: 123 456 789“
BOOLEAN	Pravda / Nepravda (ano / ne).	„Jan Novák“

## 6 PRAKTICKÝ ÚKOL – DATOVÉ TYPY

Přiřaď vhodný datový typ pro jednotlivé údaje v tabulce.

ÚDAJ	VHODNÝ DATOVÝ TYP
Jméno zákazníka	_____
Datum narození	_____
Počet kusů zboží	_____
Cena produktu	_____
Je zboží skladem? (ano/ne)	_____

Správný datový typ pomáhá předcházet chybám a šetří čas při práci s daty!



## ZAPAMATUJ SI!

Databáze jsou systém pro efektivní správu dat – přehledná, bezpečná a připravená na spolupráci a růst. Excel a Sheets jsou skvělé nástroje, ale nevyřeší všechno!

