



DATÍKOVÁ VÝZVA KOLIK DAT VYROBÍ OBCHOD ZA ROK?

Zkusme to odhadnout! Neznáme správné číslo, ale dobrý odhad je v informatice základ.

TÉMA: DATA A DATABÁZE



TABULKY



KLÍČE



VZTAHY



FORMULÁŘE
(VSTUP DAT)

1 ZAHŘÍVACÍ OTÁZKA



Kde všude podle tebe vznikají data při běžném nákupu?

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

2 SIMULACE NÁKUPU

Představ si, že jsi u samoobslužné pokladny. Na lavici si polož 5 věcí a předstírej nákup:



1. pipni první položku
2. pokračuj dalšími položkami
3. najdi pečivo na displeji
4. zadej klubovou kartu
5. zaplat kartou nebo hotově



Změř čas od první položky až po „vyjetí účtenky“.



6. počkej na účtenku

Můj nákup s 5 položkami trval: _____ sekund

3 KOLIK POLOŽEK ZVLÁDNE JEDNA POKLADNA ZA HODINU?

Počítáme s tím, že průměrný nákup mimo víkend má asi 5 položek.

počet nákupů za hodinu = $3600 \div \text{čas jednoho nákupu v sekundách}$

$3600 \div \dots = \dots$ nákupů za hodinu

počet položek za hodinu = počet nákupů za hodinu \times 5

$\dots \times 5 = \dots$ položek za hodinu

4 KOLIK POLOŽEK ZVLÁDNE JEDNA POKLADNA ZA DEN? ?



Zjisti nebo odhadni, jak dlouho je otevřený tvůj oblíbený obchod.

Obchod je otevřený: _____ hodin denně

položky za den na 1 pokladně = položky za hodinu \times počet hodin otevření

$\dots \times \dots = \dots$ položek za den na 1 pokladně

5 KOLIK POKLADEN MÁ OBCHOD?

Kolik je v obchodě přibližně:

Typ pokladny	Počet
Samoobslužné pokladny	_____
Obyčejné pokladny	_____
CELKEM POKLADEN	_____

Pro jednoduchost počítáme, že každá pokladna zvládne podobný počet položek.



© Datíková třída – Martin Hrošek

6 KOLIK POLOŽEK PROJDE CELÝM OBCHODEM ZA DEN?



položky za den v obchodě = položky za den na 1 pokladně \times počet pokladen

$\dots \times \dots = \dots$ položek za den

7 KOLIK POLOŽEK PROJDE OBCHODEM ZA ROK?



Počítáme 1 rok = 365 dní.

položky za rok = položky za den \times 365

$\dots \times 365 = \dots$ položek za rok

8 KOLIK POLOŽEK VZNIKNE ZA 10 LET?



Účtenky a účetní/daňové doklady se musí uchovávat dlouhou dobu.

U daňových dokladů se často počítá s archivací 10 let.

položky za 10 let = položky za rok \times 10

$\dots \times 10 = \dots$ položek za 10 let

9 CO VŠECHNO SE K JEDNÉ POLOŽCE UKLÁDÁ?



U jedné položky na účtence může obchod ukládat například:

- název výrobku
- čárový kód
- cenu
- DPH
- množství
- slevu

Dopiš další údaje, které tě napadnou:

10 ZVLÁDL BY TO EXCEL NEBO GOOGLE SHEETS?



Kdyby obchod ukládal všechna data z pokladen do jedné obří tabulky, co by se mohlo pokazit?

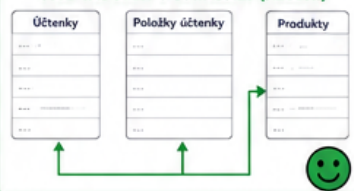
Dokresli nebo napiš alespoň 3 problémy.

- _____
- _____
- _____

JEDNA OBŘÍ TABULKA (PROBLÉM)

Účtenka	produkt	cena	množství	sleva	...
100001	chléb	34,90	1	0 %	...
100001	mléko	24,90	1	10 %	...
100001	máslo	39,90	1	0 %	...
100002	banán	32,90	6	0 %	...
100002	jogurt	18,90	2	0 %	...
100003

VÍCE TABULEK V DATABÁZI (ŘEŠENÍ)



11 PROČ SE NA TO HODÍ DATABÁZE?



Zakřížkuj, co podle tebe databáze řeší lépe než jedna obří tabulka.

- umí pracovat s velkým množstvím dat
- umí rychle vyhledávat
- umí propojit údaje mezi sebou
- umí hlídat duplicity
- umí omezit duplicity
- umí lépe chránit data
- umí pracovat s více uživateli

12 DATÍKOVÁ OTÁZKA NA ZÁVĚR

Kdyby obchod ukládal všechno do jedné obří tabulky, co by se mohlo pokazit?

- _____
- _____



DATÍK TIP

Dobré odhady jsou lepší než žádné číslo. Právě odhady nám pomáhají rozhodovat se správně.



REALITA

Databáze nejsou o tabulkách. Jsou o tom, aby data dávala smysl.

© 2026, datikovatrída.cz

