

# M4130 Výpočetní matematické systémy

## 7. Datové tabulky a seznamy

Jan Koláček (kolacek@math.muni.cz)

Ústav matematiky a statistiky, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Brno



# Datové tabulky

V tabulce jsou uvedeny informace o výsledcích testu z M4130 pro pět vybraných studentů

	obor	body
<i>Jiří</i>	AMV	5,3
<i>Tomáš</i>	STAT	9
<i>Helena</i>	OM	2,3
<i>Josef</i>	OM	4,8
<i>Veronika</i>	FINPOJ	10

Náměty k zamyšlení:

- ▶ Jak uložit data do proměnné?
- ▶ Jak pojmenovat řádky?
- ▶ Jak zjistit rozměr a strukturu tabulky?
- ▶ Jak zjistit všechny údaje o Heleně? Jak zjistit všechny údaje o chlapcích?
- ▶ Jak vypsát pouze sloupec „body“? Jak zjistit průměrný počet získaných bodů?
- ▶ Jak přidat sloupec „započteno“, který bude nabývat hodnot TRUE v případě, že student získal alespoň 5 bodů a FALSE v opačném případě?

# Datové tabulky

- ▶ Jak přidat dalšího studenta Honzu, který studuje obor STAT a získal 7,5 bodů?
- ▶ Josef uprosil opravujícího na 5 bodů. Jak změnit údaje v tabulce?
- ▶ Jak seřadit tabulku podle počtu bodů (od nejmenšího, od největšího)?
- ▶ Jak seřadit podle oboru a pak podle počtu bodů?
- ▶ Jak zjistit nejúspěšnější ženu?
- ▶ Máme tabulku s body z jiného testu.

	obor	body
<i>Helena</i>	OM	15
<i>Veronika</i>	FINPOJ	12
<i>Honza</i>	STAT	8
<i>Jiří</i>	AMV	11
<i>Tomáš</i>	STAT	3
<i>Josef</i>	OM	14

Jak obě tabulky sloučit dohromady?

V tabulce<sup>1</sup> jsou uvedeny informace o filmu Pelíšky

název	Pelíšky		
herci	Miroslav Donutil, Jiří Kodet, Simona Stašová, Emília Vášáryová, Bolek Polévka, Jaroslav Dušek, Eva Holubová, Stella Zázvorková		
	skóre	zdroj	komentář
	4,0	csfd1	Tenhle film mám rád, byť rozhodně není Hřebejkovým nejlepším.
recenze	3,5	csfd2	Nepochopitelným způsobem nadhodnocený film!
	5,0	csfd3	Málokdy se vidí, aby se z něčeho stala skoro ihned klasika.
rok	1999		

<sup>1</sup>Zdroj: ČSFD

Náměty k zamyšlení:

- ▶ Jak uložit data do proměnné?
- ▶ Jak přidat další položku „režie“ Jan Hřebejk?
- ▶ Herec Bolek Polívka má ve svém jménu chybu. Jak ji opravit?
- ▶ Jak zjistit průměrné hodnocení filmu?
- ▶ Jak ke druhému komentáři ještě přidat větu „Ale přesto se mi líbí.“?
- ▶ Jak přidat další komentář recenzenta „csfd4“ se skóre 2,5 a se slovním hodnocením „Nic moc!“ ?
- ▶ Jak vymazat položku „rok“?
- ▶ Jak uložit data do souboru, abych jej mohl poslat kamarádovi?