

# 1 Jak funguje GEVO E-Shop

## 1.1 Databáze

**Pravidla tvorby databází** (s klesající důležitostí):

1. Na údaje z cizí tabulky se **zásadně odkazuje pomocí identifikátoru**, který je jedinečný a dostane ho každý údaj od databáze automaticky.
2. V každé buňce je **jen jeden údaj!**
3. V žádné tabulce není **víc sloupců, než je třeba!**
4. V žádné tabulce není **víc řádků, než je třeba!**

Potřebujeme si pamatovat tři typy údajů:

- uživatelé,
- produkty,
- košík.

U uživatele si potřebujeme pamatovat pouze jméno a heslo. Pozor! Heslo si pamatuju zásadně nějak zakódované, aby se nedalo z databáze vyčíst, kdyby se k jejím údajům někdo dostal. Když se uživatel přihlašuje, tak to heslo, co zadá, taky zakóduju a zkontroluju, že je ten kód stejný jako ten uložený. Košík **nepatří** do tabulky uživatelů. Ukládat s uživateli košík by znamenalo v jedné buňce ukládat seznam produktů i s jejich zakoupeným množstvím. To naprosto protirečí bodu 1 pravidel tvorby databází.

U produktů potřebujeme znát název, cenu, počet kusů na skladě a popis.

Nejtěžší vymyslet je košík. Chybný postup by byl ukládat pro každého uživatele **seznam** zakoupených produktů. Seznam totiž není jeden údaj! Místo toho bude jeden řádek v tabulce košíku odpovídat jen jednomu produktu. To znamená, že si musíme pamatovat na každém řádku, o který jde produkt (pomocí **identifikátoru** z tabulky produktů), kdo ho koupil (pomocí identifikátoru z tabulky uživatelů), a zakoupené množství.

Tabulka uživatelů

id	jméno	heslo
1	cr1ng3M3m3r	pE%qXlL8axV\1\$P
2	tvojemama	M5x\'{MjR8yR"J7\
3	bigBadBoy	p/gC8Y3cJi;hZ}6U

Tabulka košíku

id	id prod.	id uživ.	množství
----	----------	----------	----------

Tabulka produktů

id	název	cena	na skladě	popis
1	papoušek	99	8	Umí papouškovat.
2	prsten	1399	2	Konec svobody.
3	100 % z IVT	9999	0	Nope.