

# Verzování – společné práce s Víznerem

Verzování je uchovávání historie veškerých změn provedených v informacích nebo datech.

Používá se pro sledování změn ve zdrojových kódech softwaru během jeho vývoje. Systém správy verzí eviduje, kdo, kdy a jakým způsobem změnil které řádky zdrojového kódu programu.

Každé změně provedené v určitém souboru bývá přiděleno unikátní číslo, obvykle nazývané *číslo revize*.

## Apache Subversion

Je systém pro správu a verzování zdrojových kódů.

### Základní pojmy :

**Repository** - Umožňuje organizovat projekt a spravovat jeho verze. Fyzicky je uloženo na souborovém systému serveru

**Revision** - Revize je pořadové číslo každé změny. Slouží ke sledování změn ve větvích v čase. Každá změna v nějaké větvi vytvoří novou revizi v rámci celé repository. Revize obsahuje informace o tom, co bylo změněno, kdo změnu provedl, poznámku a čas.

**Commit** - Odeslání změn provedených od posledního commitu do repository. Commit je nejčastěji používaná změna při práci s repository.

## Sémantické verzování 2.0.0

Číslo verzí zapisujeme ve formátu **MAJOR.MINOR.PATCH** Navyšování jednotlivých čísel verzí probíhá následovně:

1. **MAJOR** - **když** nastala změna, která není zpětně kompatibilní s ostatními (API)
2. **MINOR** - **když** se přidá funkcionality se zachováním zpětné kompatibility
3. **PATCH** - **když** se opravila chyba a zůstala kompatibility

Pomocí předběžných verzí a přidáváním metadat je možné upřesnit informace.

Např.: 1.0.0-alfa, 1.0.1-beta+2

## Značení verzí

**0.74.3** - Verze s major číslem 0 nejsou ještě plnohodnotné programy

Program je stále ve fázi vývoje

Před přepnutím na verzi 1.0, ho chce vývojář ještě zdokonalit, ale zároveň už ho nabídnout uživatelům.

**1.0.0** - Oficiálně první plně vydaná verze

**1.0.1** - První revize programu

Může obsahovat nějaké dodatky, doplňky nebo opravy případných chyb první verze

**1.1.0** - Doba, kdy je potřeba celý kód přepsat, zpřehlednit a něco málo upravit

Po velkém množství revizí/zásahů v kódu

**1.1.1** - I ve verzi 1.1.0 se najdou chyby či nedostatky a opravy se

**1.7.3** - Mnohokrát přepsaný, upravený, opravený a předělaný kód

Vznikají další myšlenky na další věci navíc a další drobnosti

**2.0.0** - Kompletně přepracovaný program

Prakticky nic nezůstalo stejné

**2.0.1** - Verze pokračují dál