# VERZOVÁNÍ SOFTWARE

Verzování je “zápis” historie veškerých změn nebo úprav provedených v informacích či datech. Nejčastěji se používá pro sledování změn ve zdrojových kódech softwaru během jeho vývoje. Verozvat lze téměř všechny počítačové soubory a když je potřeba dají se verzovat i primární data.

Všechny změny v softwaru se dají evidovat, přesněji řečeno eviduje ho “Systém správy verzí (Version control system, zkráceně VCS)”. Tento system eviduje, kdo, kdy a jak změnil jednotlivé řádky zdrojového kódu programu. Díky tomu lze zobrazit přesný stav sledovaných souborů kdykoliv v minulosti. Pokud nějaké úpravy způsobují chování jenž nám nevyhovuje, lze se díky evidenci změn vrátit ke starší verzi souboru.

Každá změna v souboru mívá své unikátní číslo, právě proto, abychom se mohli kdykoliv vrátit ke starší verzi. Toto číslo je obvykle nazýváno “číslo revize”.

Verzovací programy mají tu výhodu, že když na jednom softwaru pracuje více programátorů najednou, verzovací programy jsou schopný hlídat veškeré kolize či chyby ve zdrojovém kódu. Příkladem takovéto spolupráce na jednom programu je když - stejné části zdrojového kódu mění dva či více programátorů najednou. To se nejčastěji stává při vývoji open source programů (na tomto programu se mohou podílet najednou stovky programátorů z celého světa- tito programátoři si nedávají navzájem vědět, co a jak mění, protože to za ně dělá verzovací program), tzn. Dneska už si velké programy nedokážeme bez verzování představit programovat.

Mezi velké představitele verzovacích programů patří například systémy CSV a Apache Subversion. Tyto programy jsou zdarma a oba zda jsou open source. Tyto systémy jsou centralizované tzn. Data ukládají na jediný server a většina spolupráce se systémem například uložení změny či návrat k předchozí verzi vyžaduje komunikaci se serverem.

Vypracoval: **Marek Flanderka**