

12 Verzovací systémy

Wednesday, 19 January 2022 09:03

Verzovací systémy, Git, repozitář, commit, větev.

- verzování
 - správa změn v programech
 - zachovávání historie (a evidence změn) celého projektu
 - možnost vrátit se ke starší verzi
 - umožnění spolupráce více osob na jednom projektu
- verzovací systém
 - a. centralizovaný
 - historie změn uložena na serveru
 - pro práci se systémem je potřeba online komunikace se serverem
 - b. distribuovaný
 - každý může mít historii změn uloženou lokálně
 - Git, Mercurial
- GIT
 - * 2005, Linus Torvalds
 - při commitu neukládá seznam změn, ale snapshot
 - snímek nových a změněných souborů a odkazy na ně
 - pokud se soubor nezměnil, tak použije Git odkaz na soubor z předchozí verze
- repozitář
 - datové úložiště pro daný projekt
 - a. lokální
 - offline
 - úložiště uživatele
 - stadia:
 - working directory
 - ◆ soubory ve složce
 - staging area
 - ◆ soubory ve složce, které ještě nejsou commitnuté do lokálního repozitáře
 - local repo
 - ◆ soubory připravené pro práci se vzdáleným repozitářem
 - b. vzdálený
 - online
 - Github, Gitlab, Bitbucket, ...
 - většinou nazvaný *origin*
 - funkce
 - fork
 - ◆ uložení samostatné kopie repozitáře
 - pull-request
 - ◆ žádost o spojení dvou větví dohromady (po merge)
 - README.md
 - ◆ informace o projektu
 - ◆ formátováno v jazyce Markdown
- commit
 - uložení změn a zanesení do historie repozitáře
- větev
 - posloupnost commitů daného projektu
 - např. při testování nové funkce
 - je možno mít neomezený počet větví
 - dají se spojovat dohromady (merge)
 - při merge může dojít ke konfliktům
 - hlavní větev většinou master/main

