<http://kissarat.blogspot.com/2013/03/blog-post.html>

Система керування версіями – мистецтво управління паралельними змінами.

Існує три класи системи керування версіями:

Локальні (rcs) – зберігають зміни на тому ж комп'ютерні, на якому відбувається робота з файлами.

Централізовані (CVS, Subversion, Perforce) – із серверу копіюються лише ті файли, які необхідні.

Розподілені (Git, Mercurial, Bazaar) – кожен користувач повністю копіює все сховище, а тому більшість операцій із ним відбуваються локально. Це пришвидшує роботу і дає можливість швидко відновити головне сховище при збоях.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| **repository, depot** | сховище | це місце, де система управління версіями зберігає всі файли разом з історією змін та іншою службовою інформацією |
| **revision** | версія файлу | версія файлу |
| **head** | основна версія | остання версія гілки (branch), яка знаходиться в сховищі;  скільки гілок, стільки й основних версій |
| **branch** | гілка | копія частини сховища, в яку можна вносити свої зміни, не впливаючи на інші гілки;  файли мають одинакову історію до точки розгалуження і різну – після |
| **trunk, mainline, master** | стовбур | основна гілка розробки;  більшість змін вноситься в стовбур, а якщо є потреба серйозних змін, які можуть вплинути на стабільність роботи, то створюється гілка, яка зливається із стовбуром, коли нововведення будуть протестовані |
| **tag, label** | мітка | це ім'я набору файлів певної версії |
| **working copy** | локальна копія | це робоча копія |
| **check-out, clone** | отримання файлів | створює локальну копію (working copy) |
| **update, sync** | синхронізація | це оновлення локальної копії до деякої, зазвичай останньої, версії зі сховища |
| **changeset, activity** | набір змін | іменований набір правок в локальній копії (working copy) |
| **check-in, commit, submit** | фіксація змін | поширення змін зроблених в локальні копії на все сховище (створення нової версії) |
| **shelving** | відкладання змін | це можливість створювати набір змін (changeset) і зберігати його на сервері без фіксації (commit);  у такому разі змінені фрагменти доступні для читання іншим користувачам, але не занесені в основну гілку; таким чином розробник може зберігати незавершені роботи на сервері. |
| **rebase** | перенесення точки розгалудження | це перенесення точки, від якої починається гілка, на пізнішу версію основної гілки |
| **conflict** | конфлікт | це ситуація, у якій декілька користувачів змінили одну і ту ж частину файлу |
| **merge, integration** | злиття | об'єднання незалежних змін в єдину версію документу; стається це тоді, коли двоє людей змінили один і той же файл або переносі змін із однієї гілки в іншу |