

Verziókövető rendszerek (VCS) csoportosítása

Szerver-kliens kialakítású (központosított) rendszerek

Szerver-kliens megoldásból a legelterjedtebb rendszer az SVN (Subversion). Ez a kódváltozásokat egy központi repositoryban tárolja biztonságban, a helyi gépen csak egy, a fejlesztő által éppen módosított lokális változatot tárol.

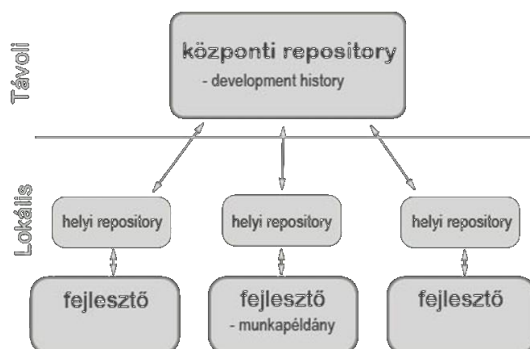


A központosított rendszerekre jellemző munkafolyamat, hogy a teljes kódállomány csak a repositoryban található meg (centralizált workflow). A fejlesztők innen kérik le (checkout) a módosítandó fájlokat. Majd a munka végeztével összefésülik a munkapéldányt a tárolón belül találhatóval. Ez az ún. **lemásolás – módosítás – összefésülés ciklus**. A subversion leellenőrzi, hogy nem áll-e fent konfliktusveszély a pusholni kívánt munkapéldány és a tárolóban található adatok között. Azaz, hogy az adott fájlt nem módosította-e valaki más, miután mi lekértük. Ebben az esetben ugyanis felülírnánk az ő módosításait a sajátunkkal. Ilyen helyzetekben jelentkezik a verziókezelők csoportmunkát koordináló szerepe.

Elosztott verziókövető rendszerek

A fent említett rendszerek nagyban különböznek központosított társaiktól.

Az elosztott szerkezet alapján itt minden fejlesztő rendelkezik a repository egy-egy teljes másolatával, amely a munkapéldánnyal azonos mappában helyezkedik el. Ez jelenti ezen rendszerek igazi erejét.



Nagyban növeli a műveletek végrehajtásának sebességét, mivel szinte mindegyik csak a lokális repositoryval kell, hogy kommunikáljon. Valamint megszünteti a központi

meghibásodás veszélyét, mivel a központi repository meghibásodás esetén bármely lokális munkapéldánnyal egyszerűen pótolható.

Elosztott verziókezelő használatával a munkafolyamatok felépítése is számos formát ölthet. A központosított munkafolyamaton kívül felállíthatunk fejlesztői hierarchiákat is a csapaton belül. Ilyen például az integrációs menedzser workflow, ahol egyetlen fejlesztőnek (ő lesz az int. menedzser) van csak joga a központi repositoryba kommitolni. A többiek mind a saját különálló tárolójukba pusholnak, innen húzza át az integrációs menedzser a kommitjaikat a központi repóba.

GIT: Linus Torvalds, a Linux atyjának nevéhez fűződik; elosztott verziókezelő rendszer.

A Git előnyei:

- Rendkívül gyors
- Minden lokális
- Helytakarékos
- Staging area a kommitok összeállításához
- Tetszőlegesen szervezhető workflow

Fontosabb rendszerszolgáltatók

CodePlex

A Microsoft nyílt forráskódú projekt oldala, Team Foundation Server, SVN és GIT támogatással. A Team Foundation Server a Microsoft saját verziókezelő megoldása, sokáig csak ez volt elérhető a Visual Studioban, azonban a 2013-as változat egyik frissítésével elérhetővé vált a GIT támogatás is, köszönhetően a GIT népszerűségének.

Github

GIT-en alapuló, a jelenlegi legnépszerűbb nyílt forráskódú projekt publikációs oldal. A kódok GIT és SVN segítségével fel – és letölthetőek.