

Git verziókezelő

A **Git** egy **nyílt forráskódú verziókezelő rendszer**. Lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy nyomon kövessék az egyes kódváltoztatásokat, együttműködjenek másokkal és visszaállíthassák az előző verziókat (ha szükséges).

Jellemző:

- első sorban a szoftverfejlesztésben (de bármilyen szöveges fájl verziókövetésére is alkalmas),
- verziókövetés – a korábbi állapotok visszaállítása,
- csapatmunka – több fejlesztő ugyanazon a projekten,
- helyi és távoli tárolás – a módosítások először a saját gépen rögzülnek, majd feltölthető egy központi tárolóba (Github, Gitlab),
- gyors és hatékony – nem szükséges állandó internetkapcsolat a verziókezeléshez

Git, GitHub és GitLab különbségek

Sokan keverik a Git, GitHub és GitLab fogalmakat, de nem ugyanazok.

- **Git**: egy verziókezelő rendszer, helyileg fut a fejlesztő gépén.
- **GitHub**: webalapú platform, lehetővé teszi a Git által kezelt projektek tárolását és megosztását.
- **GitLab**: szintén egy népszerű Git-alapú platform.

Git telepítése

1. Töltsük le a Gitet a hivatalos oldaláról: <https://git-scm.com/>
2. Válasszuk ki a megfelelő operációs rendszert és verziót
3. Telepítsük

GitHub Desktop telepítése

Nem szükséges külön telepíteni a Git-et, a telepítő tartalmazza már.

1. Töltsük le a GitHub Desktop-ot: <https://github.com/apps/desktop>
2. Telepítsük
3. Készítsünk egy GitHub fiókot
4. Jelentkezzünk be
5. Végezzük el a tutorial utasításokat

Funkciói:

- **Clone repository**: egy meglévő GitHub tárolót töltünk le a saját gépre.
- **Commit**: a módosítások rögzítése.
- **Push**: változtatások feltöltése a GitHubra.
- **Pull**: távoli módosítások letöltése.

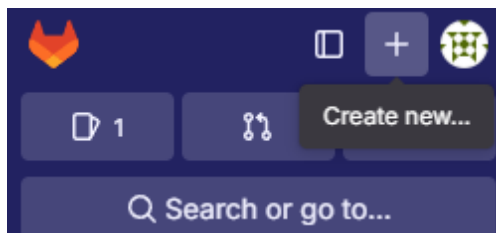
- **Branch** kezelés: új ágat létrehozása, különböző funkciókon dolgozhatunk anélkül, hogy az alap kódot érintenénk.
- **Pull Request:** a változtatások átnézése és egyesítés más ágakkal.

GitHub Desktop összekapcsolása NetBeans-el

1. Készítsünk egy Java projektet (NetBeans → New Project → ...)
2. NetBeans-ben kattintsunk a Team → Git → Initialize Repository
3. Készítsünk egy commitot tesztként: Team → Git → Commit
4. Indítsuk el a GitHub Desktop-ot
5. File → Add local repository
6. Fetch ha szükséges
7. Commit to master vagy main
8. Publish repository
9. Nézzük meg az weboldalon, hogy sikerült-e

GitLab

1. Látogassunk el a GitLab oldalára: <https://about.gitlab.com/>
2. Készítsünk egy új fiókot
3. Jelentkezzünk be
4. Hozzunk létre új projektet



5. Fájl feltöltése Projekt neve → Plusz jel → Upload/New file stb...
6. Almappák, hierarchikus kialakítás a következőképp

Nyissuk meg a projektet → Repository → Plusz jel → New Directory

7. Issue (feladat, ticket) generálás

Issue → New Issue → kitöltjük a mezőket, hozzáadhatunk saját prioritást

8. Issue Boards megtekintése

Plan → Issue boards – itt saját ToDo táblát is létre lehet hozni

9. Wiki – jegyzetelés, több oldal is létrehozható, hierarchikusan

Hivatkozás más Wiki oldalakra, vagy címekre

[Megjelenés Cím] (Másik-oldal-Neve-Linkje)