

Csapatmunka támogató eszköz: GitLab





GitLab elérés

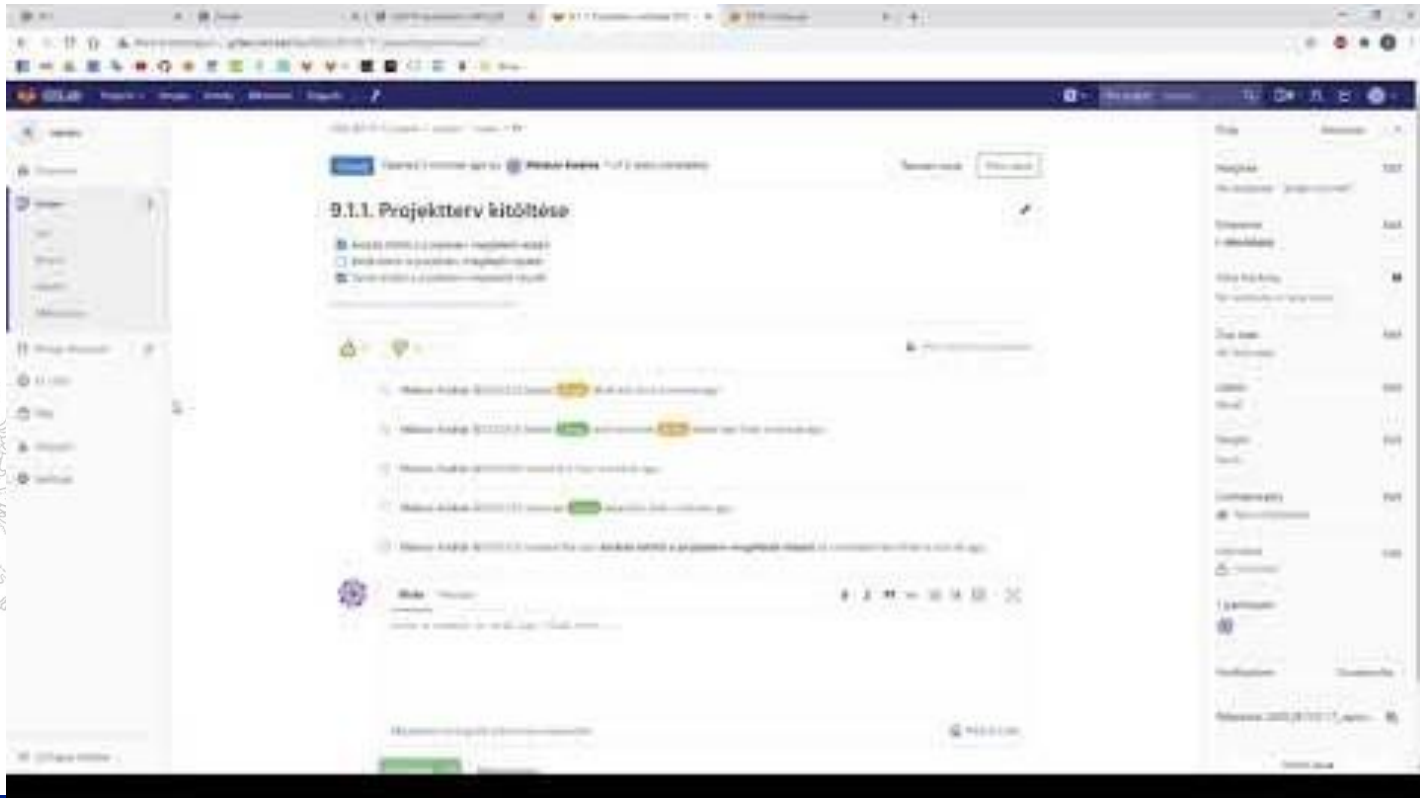
- ▶ http://gitlab-okt.sed.hu/users/sign_in
- ▶ Belépés a *h-s* azonosító/jelszó párral (LDAP fül)
- ▶ Összefoglaló videó:
<https://www.youtube.com/watch?v=ckBlegSNenQ>

GitLab Enterprise Edition

Open source software to collaborate on code

Manage Git repositories with fine-grained access controls that keep your code secure. Perform code reviews and enhance collaboration with merge requests. Each project can also have an issue tracker and a wiki.

The screenshot shows the GitLab sign-in interface. At the top, there are two tabs: 'LDAP' (which is selected and circled in red) and 'Standard'. Below the tabs, there are input fields for 'LDAP Username' (containing 'h123456') and 'Password' (containing '*****'). There is a checkbox for 'Remember me' and a green 'Sign in' button at the bottom.



Csoport létrehozás 1.

- ▶ A projektmenedzser hozzon létre egy új csoportot
- ▶ A csoport nevének formai követelménye:
- ▶ 2020_kurzuskod-gyakorlat_projektnev
PI. 2020_IB153I-17_film

The screenshot shows the GitLab web interface. At the top, there is a navigation bar with 'GitLab' and a dropdown menu for 'Projects'. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Projects' and 'Welcome to GitLab'. A dropdown menu is open, showing options: 'New project', 'New group' (circled in red), and 'New snippet'. Below the welcome message, there are four main action cards: 'Create a project', 'Create a group' (circled in red), 'Add people', and 'Configure GitLab'. To the right, there is a section for 'Unlock more features with GitLab Enterprise Edition' with a 'Start free trial' button.



Csoport létrehozás 2.

- ▶ A *path* és a *name* ugyanaz legyen
- ▶ A csoport láthatósága *Private* legyen

Groups

New Group

Group path

Group name

Description

Group avatar No file chosen
The maximum file size allowed is 200KB.

Visibility Level **Private**
The group and its projects can only be viewed by members.

Internal
The group and any internal projects can be viewed by any logged in user.

Public
The group and any public projects can be viewed without any authentication.

- A group is a collection of several projects
- Members of a group may only view projects they have permission to access
- Group project URLs are prefixed with the group namespace
- Existing projects may be moved into a group

Tagok hozzáadása

- ▶ A bal oldalon válasszuk ki a *Members* menüt
- ▶ A keresőben csak azokat hallgatókat listázza a rendszer, akik már beléptek a GitLab felületére
- ▶ A tagok jogosultsága legyen *Master*

The screenshot shows the GitLab interface for a group named '2020_IB1531-17_teszt'. The left sidebar has the 'Members' menu item highlighted with a red circle. The main content area shows the 'Members' page with a search bar for adding new members, which is also circled in red. The search bar contains the names 'Kertész Attila', 'Pflanzner Tamás', 'Vidács László', and 'Lakos Bence'. Below the search bar, the role dropdown menu is open, showing options: Guest, Reporter, Developer, Master (highlighted with a red circle), and Owner. To the right of the role dropdown is an 'Expiration date' field and a green 'Add to group' button, which is also circled in red. Below these fields, there is a section for 'Existing members' with a search bar and a dropdown menu set to 'Name, ascending'. The existing members list shows one member: Márkus András (@h352335) with the role 'Owner' and a green 'It's you' badge. He joined 4 minutes ago.



Projekt létrehozása 1.

- ▶ Figyeljünk arra, hogy a korábban létrehozott csoport „alá” hozzuk létre a projektet

The screenshot shows the GitLab web interface. The top navigation bar includes 'Projects', 'Groups', 'Activity', 'Milestones', and 'Snippets'. A search bar is on the right. The main content area is titled 'Welcome to GitLab' with the tagline 'Code, test, and deploy together'. Below this are several cards: 'Create a project', 'Create a group', 'Add people', and 'Configure GitLab'. A dropdown menu is open from the 'New project' button, with 'New project' highlighted in red. The dropdown also shows 'New group' and 'New snippet'. On the right side, there is a section for 'Unlock more features with GitLab Enterprise Edition' with a 'Start free trial' button.

Projekt létrehozása 2.

- ▶ A projekt nevére is figyeljünk

Projects

New project

A project is where you house your files (repository), plan your work (issues), and publish your documentation (wiki), among other things.

All features are enabled when you create a project, but you can disable the ones you don't need in the project settings.

Blank project Create from template Import project

Project path
http://gitlab-okt.sed.hu/ 2020_IB1531-17_teszt

Project name
teszt

Want to house several dependent projects under the same namespace? [Create a group](#)

Project description (optional)
Description format

Visibility Level

- Private**
Project access must be granted explicitly to each user.
- Internal**
This project cannot be internal because the visibility of 2020_IB1531-17_teszt is private. To make this project internal, you must first [change the visibility](#) of the parent group.
- Public**
This project cannot be public because the visibility of 2020_IB1531-17_teszt is private. To make this project public, you must first [change the visibility](#) of the parent group.

Create project Cancel

- ▶ Ha n
proje

http://gitlab-okt.sed.hu/2020_kurzuskod-gyakorlat_projektnev/projektnev.git
Pl. http://gitlab-okt.sed.hu/2020_IB1531-17_teszt/teszt.git



Feladat és hibakövető rendszer

- ▶ Tervezés és nyomonkövetés
- ▶ A szoftver készítése során problémák merülhetnek fel a működéssel kapcsolatban
- ▶ Hibákat javítani kell, amihez a szoftverfejlesztőknek értesülniük kell a hibákról
- ▶ A csapat munkáját teljes kontextusban láthatjuk

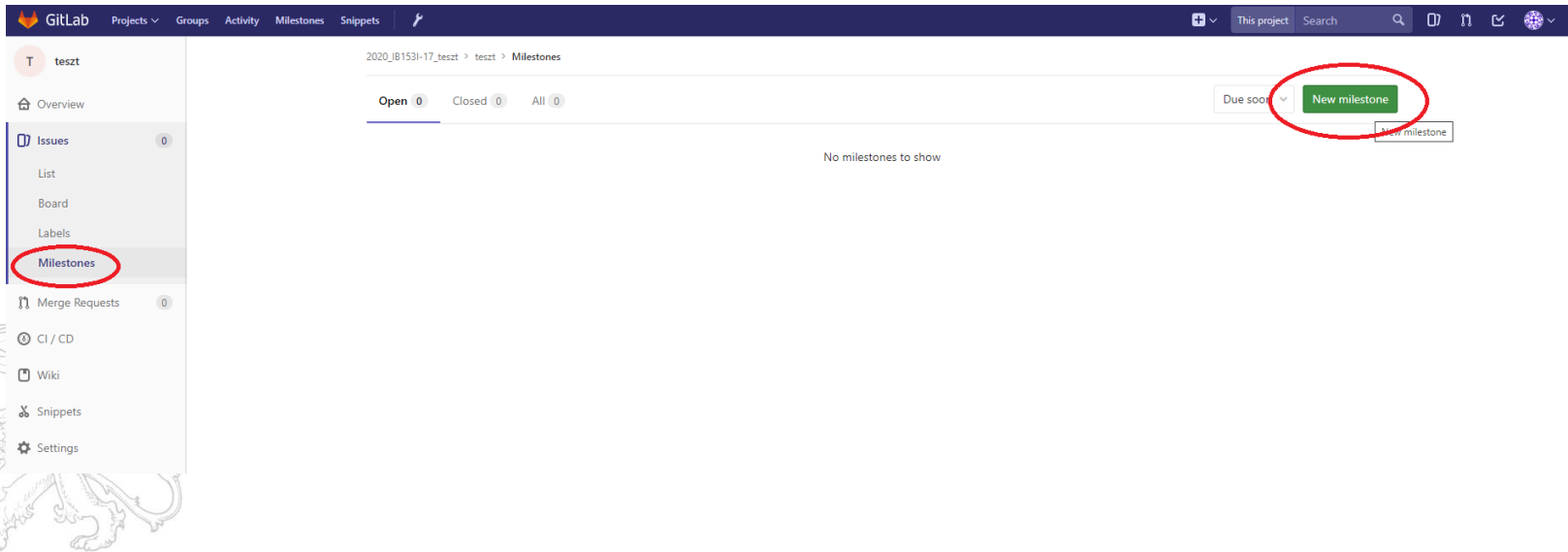
▶ Mi a GitLab Issue Board-ját fogjuk használni

▶ De több szoftveres megoldás is létezik:

https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_issue-tracking_systems

Mérföldkövek 1.

- ▶ Először hozzuk létre a projekttervben is szereplő mérföldköveket



Mérföldkövek 2.

- ▶ M1, M2, M3, M4 nevekkel hozzuk létre
- ▶ Majd a megfelelő kezdés és bejezés dátumot is állítsuk be a projektervnek megfelelően

2020_IB1531-17_teszt > teszt > Milestones

New Milestone

Title

Start Date [Clear start date](#)

Due Date [Clear due date](#)

Description

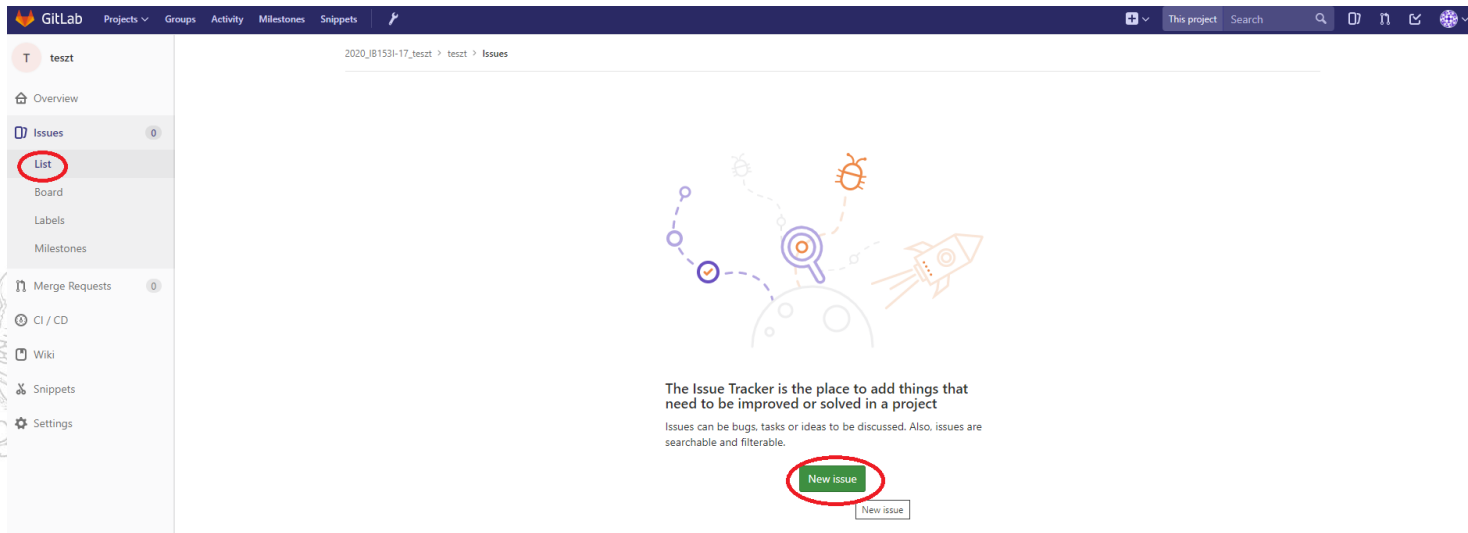
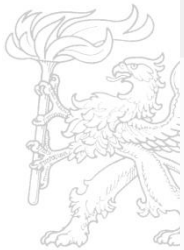
[Write](#) [Preview](#) **B** **I** **¶** **<>** **☰** **☰** **☑** **☒**

Markdown is supported [Attach a file](#)



Issue-k 1.

- ▶ Lényege, hogy minden feladat és hiba egy Issue-nak felel meg
- ▶ Minden Issue-hoz hozzárendelünk egy címet, felelőst, mérföldkövet



Issue-k 2.

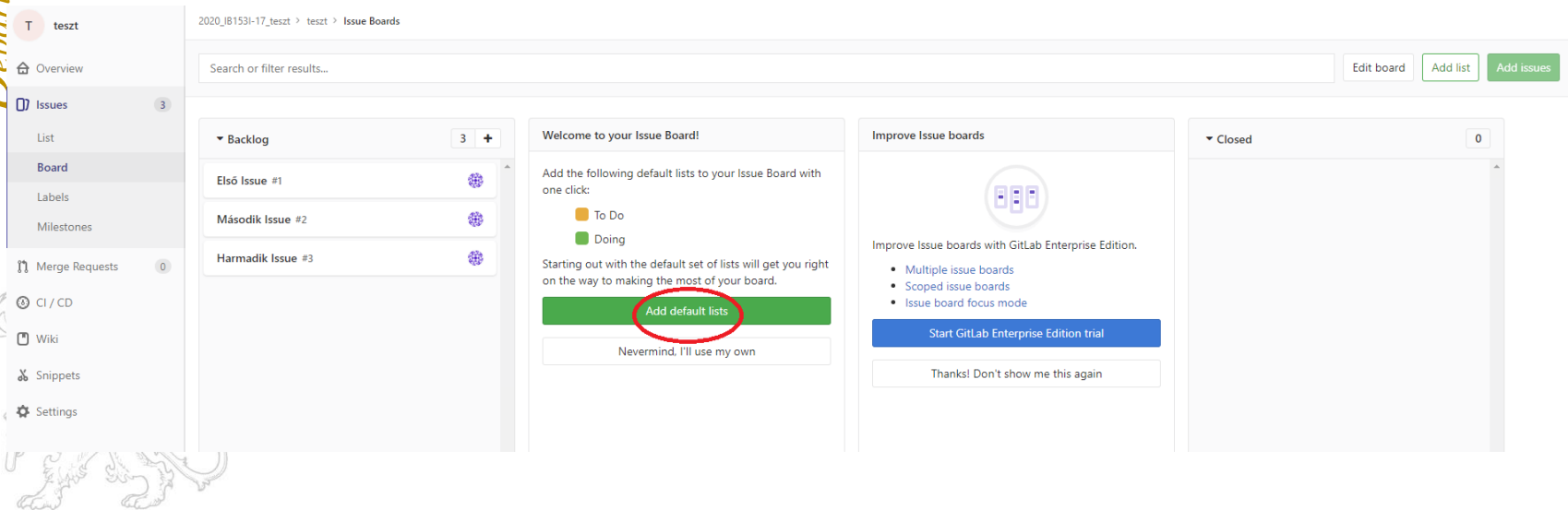
- ▶ Hozzunk létre még 1-2 Issue-t és rendeljük az első mérföldkőhöz

The screenshot shows a Jira issue creation form. The 'Title' field contains 'Első Issue'. The 'Description' field contains the text: 'Itt vezetem az első Issue-hoz tartozó feladatokat: - [] felelőst rendelek hozzá - [] mérföldkőhöz rendelem'. The 'Assignee' dropdown is set to 'Márkus András'. The 'Milestone' dropdown is open, showing a search bar and a list of milestones: 'No Milestone', 'M1', and 'M2'. The 'M1' milestone is highlighted. A green 'Submit issue' button is visible at the bottom left, and a 'Cancel' button is at the bottom right. Red circles highlight the 'Title' field, the 'Description' field, the 'Assignee' dropdown, the 'Submit issue' button, and the 'M1' milestone in the dropdown menu.



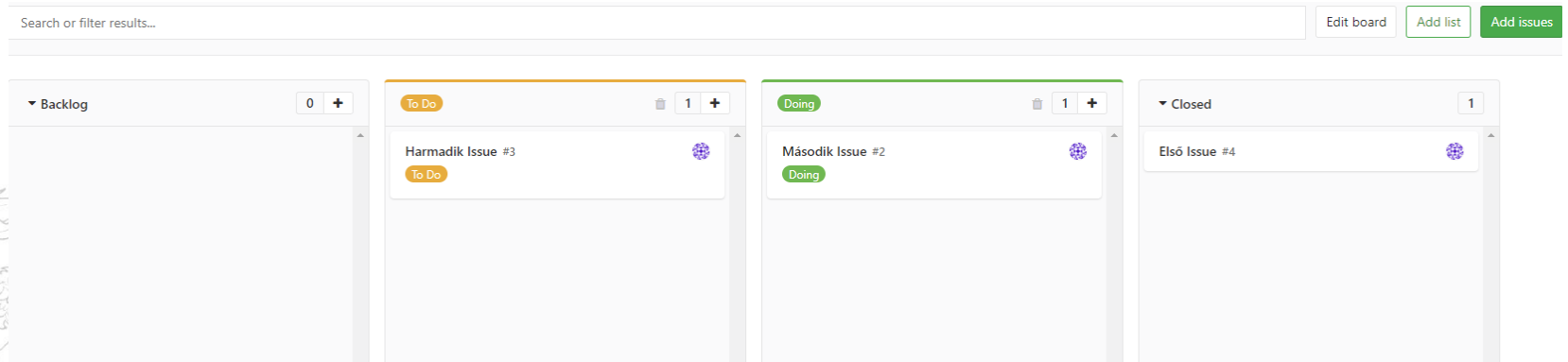
Issue Board 1.

- ▶ Kattintsunk a *Board*-ra és kattintsunk az „*Add default list*” gombra



Issue Board 2.

- ▶ Lényegében egy tábla nézetben tudjuk az Issue-kat áttekinteni
- ▶ És azok állapotait vezetni (To Do, Doing, Closed)





Issue-k 3.

- ▶ Az Issue-hoz tartozó műveletek kilistázódnak
- ▶ Hozzászólás (pl. hiba, kérdés esetén)

Closed Opened 3 minutes ago by Márkus András 2 of 2 tasks completed Reopen issue New issue

Első Issue

Itt vezetjük az első Issue-hoz tartozó feladatokat:

- felelőst rendelünk hozzá
- mérföldkőhöz rendeljük

Edited less than a minute ago by Márkus András

0 0

New branch unavailable

- Márkus András @h352335 added **To Do** label less than a minute ago
- Márkus András @h352335 added **Doing** and removed **To Do** labels less than a minute ago
- Márkus András @h352335 closed less than a minute ago
- Márkus András @h352335 removed **Doing** label less than a minute ago
- Márkus András @h352335 marked the task **felelőst rendelünk hozzá** as completed less than a minute ago
- Márkus András @h352335 marked the task **mérföldkőhöz rendeljük** as completed less than a minute ago

Márkus András @h352335 commented less than a minute ago
 @h352335 ez egy rossz megoldás!

Owner

Mérföldkövek 3.

- ▶ Érdeemes visszanézni, hogyan változott a mérföldkövek pl. Ha 1 Issue lezárásra került (33%-a kész a mérföldkőnek):

2020_IB153I-17_teszt > teszt > Milestones

Open **2** Closed **0** All **2** Due soon ▾ New milestone

M1 - Project Milestone 33% complete
 3 Issues · 0 Merge Requests
 (Upcoming) Sep 21, 2020–Oct 5, 2020

Edit Promote Close Milestone Delete

M2 - Project Milestone 0% complete
 0 Issues · 0 Merge Requests
 (Upcoming) Oct 6, 2020–Oct 19, 2020

Edit Promote Close Milestone Delete



Mérföldkövek 4.

- ▶ Az Issue-kat folyamatosan vezetni kell
- ▶ Optimális esetben a mérföldkő határidejére már minden Issue állapote Closed
- ▶ A mérföldkő lejártakor le kell a mérföldkövet zárni
- ▶ Az el nem végzett feladat lezárása TILOS!



2020_IB153I-17_teszt > teszt > Milestones

Open 2 Closed 0 All 2 Due soon New milestone

M1 - Project Milestone
3 Issues · 0 Merge Requests
(Upcoming) Sep 21, 2020–Oct 5, 2020 100% complete

Edit Promote **Close Milestone** Delete

M2 - Project Milestone
0 Issues · 0 Merge Requests
(Upcoming) Oct 6, 2020–Oct 19, 2020 0% complete

Edit Promote **Close Milestone** Delete

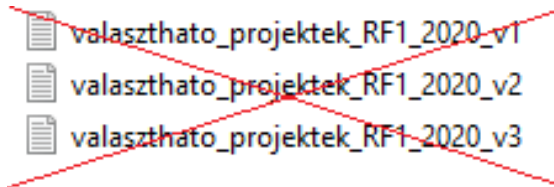
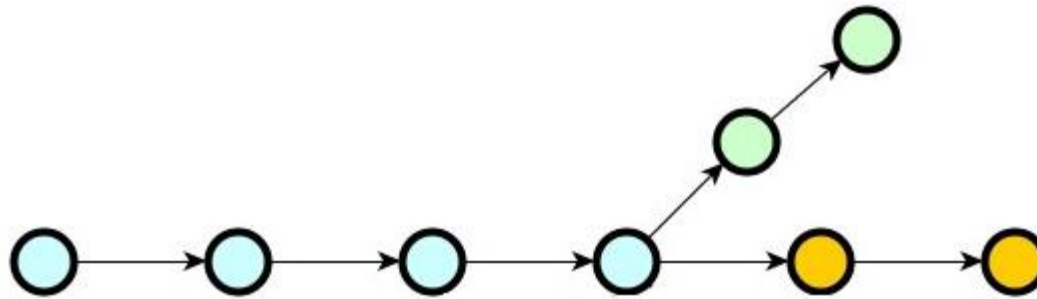
Verziókövetés 1.

- ▶ Valamilyen információ (~forráskód) több változatának menedzselése
- ▶ Verziókövető rendszerek jellemzői:
 - ▶ Nyomonkövetés, hogy mikor és hogyan változott a könyvtárunk
 - ▶ Visszaállítható bármelyik korábbi állapota a könyvtárnak
 - ▶ Szinkronizálni tud egy másik gépen levő hasonló könyvtárral (átvezetve a változásokat)
 - ▶ Jelez, ha ezt nem tudja automatikusan (ekkor jövünk mi 😊)



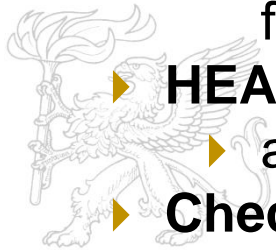
Verziókövetés 2.

- ▶ Minden verziót egy szám (hash) azonosít
- ▶ A verziók összefüggései egy gráffal vizualizálható a legegyszerűbben



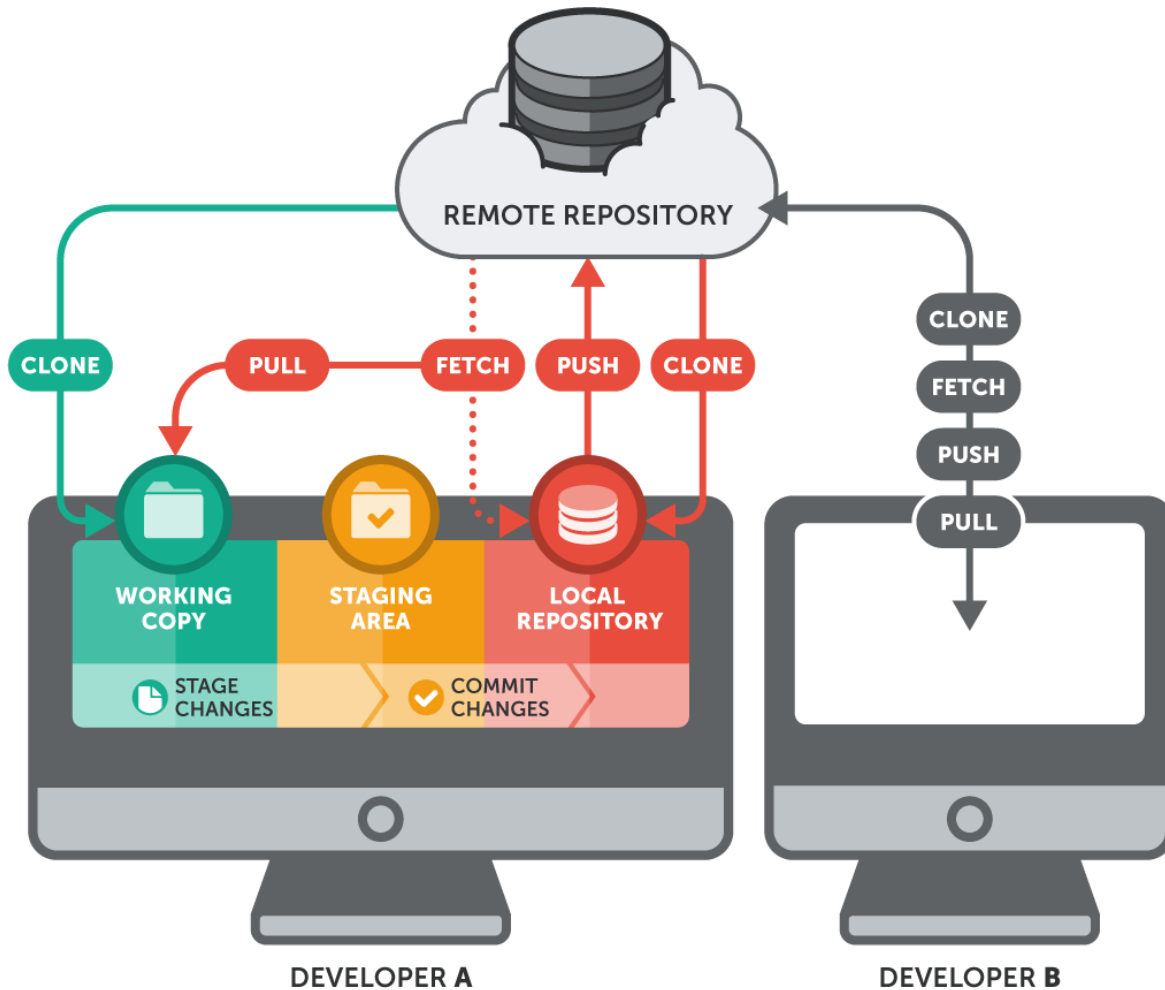
Verziókövetés – Fogalmak 2.

- ▶ **Repository (remote, local)**
 - ▶ A forráskódok, history (korábbi események) tárhelye (szerver)
- ▶ **Working directory/copy**
 - ▶ Aktuális munkakönyvtár egy adott repository-hoz kötve
- ▶ **Commit**
 - ▶ A fájlok eltárolása a local repository-ban
- ▶ **Staging area**
 - ▶ Átmeneti terület a local repository és a working directory között
 - ▶ a következő commit-ra jelölt fájlokat tartalmazza
- ▶ **Push/Pull**
 - ▶ A local és a remote repository közötti commit-ok feltöltése/letöltése
- ▶ **HEAD**
 - ▶ a legutolsó commit-ra való hivatkozás az aktuális branch-ben
- ▶ **Checkout**
 - ▶ branch-ek közötti váltásra szolgál
- ▶ **Clone**
 - ▶ Remote repository lemásolása a saját gépre (első alkalommal)





Verziókövetés Git-tel



Hasznos linkek

- ▶ Verziókövetés:
 - ▶ <https://git-scm.com/video/what-is-version-control>
- ▶ GitLab dokumentáció:
 - ▶ <https://docs.gitlab.com/>
- ▶ Git dokumentáció:
 - ▶ <https://git-scm.com/doc>
- ▶ Git letöltése:
 - ▶ <https://git-scm.com/downloads>

