

Segítség a szorgalmi alapkörnyezetének kialakításához és az usecase megértéséhez

(Az alap git-es parancsok működéséhez további információt itt találhattok pl.:
<https://try.github.io/levels/1/challenges/1>)

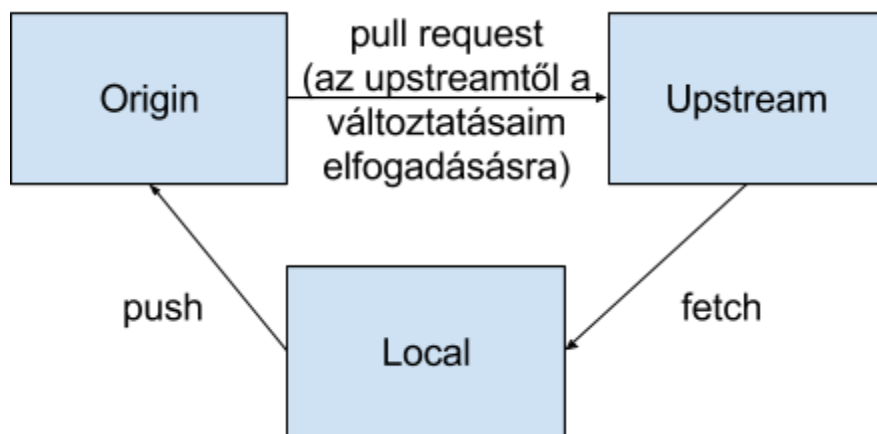
1. Fork and pull model:

Terminológia:

Van egy központi repó, amit a termék repozitórijának tekintünk, ezt nevezzük most **upstream**-nek. Illetve minden felhasználónak lehet erről a termék repositoryról egy saját, de szintén publikus másolata, ezt **origin**-nek szoktuk nevezni. Valamint van egy, a gépen levő repository, amiben dolgozni lehet, ezt **local**-nak hívjuk.

Általánosságban:

A fejlesztéshez szükség van az alap fork and pull környezet kiépítésére:



A commit-ok eszerint az ábra szerint áramlanak a repositoryk között. Érdeemes tudni, hogy az **origin** elnevezés a git-ben alapértelmezésben arra a repositoryra vonatkozik amiből cloneozva lett a **local** (ha nem forkolunk az upstreamről és nem azt cloneozzuk localra, hanem egyből az upstreamet cloneozzuk localra, akkor a közös upstream repository jóságát veszélyeztethetjük, ha nem tartjuk észben hogy hova fog munkánk egyből küldődni, ha az originbe(origin, de az upstream cloneja) commitolunk (ez képletesen olyan biztonsági intézkedés, mint egy vírusírtó: ki lehet kapcsolni/hagyni, de nem érdemes.)). A példában a githubos usernév a következő lesz (a tanulók felhasználónevei közül a legelső abc sorrendben): abysmalsb.

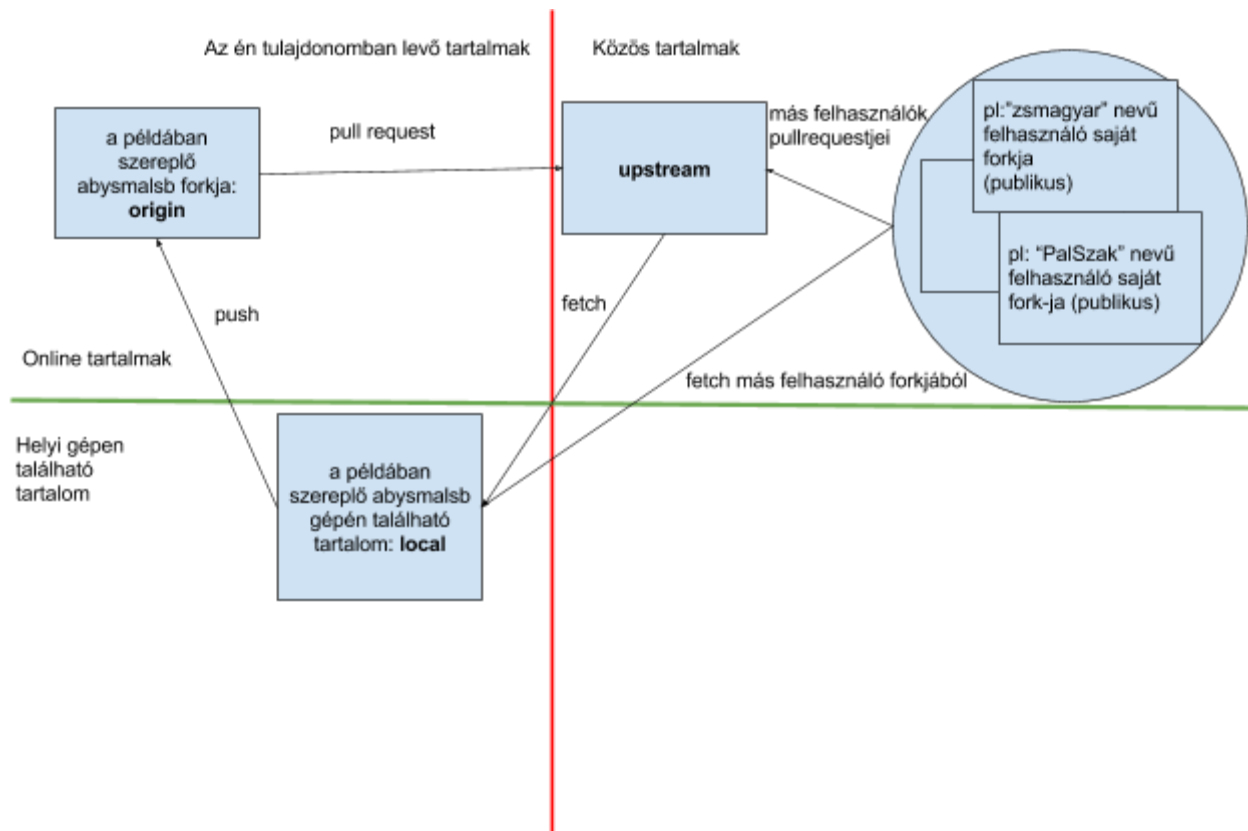
Gyakorlatban:

CLI segítségével:

```
~ $ git clone  
https://github.com/abysmalsb/SZTE-NNG_kurzus_2016_tavasz.git  
~ $ cd SZTE-NNG_kurzus_2016_tavasz  
SZTE-N...vasz $ git remote add upstream  
https://github.com/NNGSzegedAndUSzegedCollaboration/SZTE-NNG_kurzus_2016_tavasz.git
```

Ettől a ponttól kezdve több remote-ja van a local repository-nak, amit a git remote -v paranccsal tesztelni is lehet.

Munkatársakkal való együttműködés (vagyis a szorgalmi feladat kinyerése a localba):



Az ábrán azon elgondolás diagramja látható, hogy a kollégák is rendelkezhetnek fork-okkal, ami nekünk is elérhető! Így ha az a helyzet áll fenn, hogy egy olyan kód állapotra van szükség ami az **upstream**-en még nem elérhető (a szorgalmi feladat megoldandó részére esetünkben, amely unitesztet sikertelenné tevő kódot tartalmazott), akkor további remote repository-keket lehet hozzáadni a **local**-hoz, hogy a hibát kijavítva meg lehessen kapni a plusz pontot :) (gondoljunk csak bele abba, miért is jó ez: az **upstream** a mindenki által használt és "hibamentes" közös tartalom, így nem szabad engedni azt, hogy olyan kód kerülhessen bele, mely hibássá tesz egy unitesztet)

Következzen az unikornis-simogatás feladat:

A példánkban az unicorn-pat feature fejlesztése folyt, de a feature fejlesztője ne készítette el teljesen (unit teszt hibás lesz miatta), így a feature nem ért vissza az **upstream**-be. A githubos oldalon a következő sor olvasható:

PaISzak wants to merge 1 commit into NNGSzegedAndUSzegedCollaboration:master from PaISzak:unicorn-pat

Gyakorlatban:

A nekünk szükséges change a PaISzak névtér alatt, az unicorn-pat branch-en található. Ahhoz, hogy ehhez hozzá lehessen férni hogy javíthassuk a kódot, egy újabb remote felvétele szükséges a localban. Ezekután lehet a változásokat lehúzni és a megfelelő branch-et checkout-olni. Az ehhez szükséges parancsok a következők:

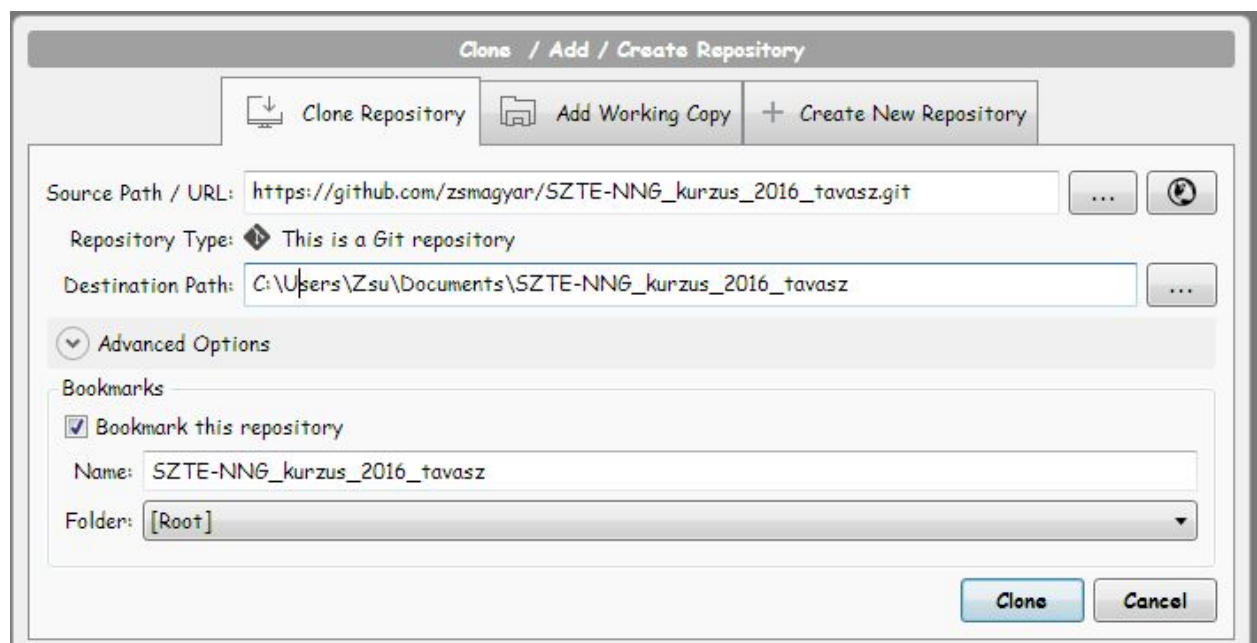
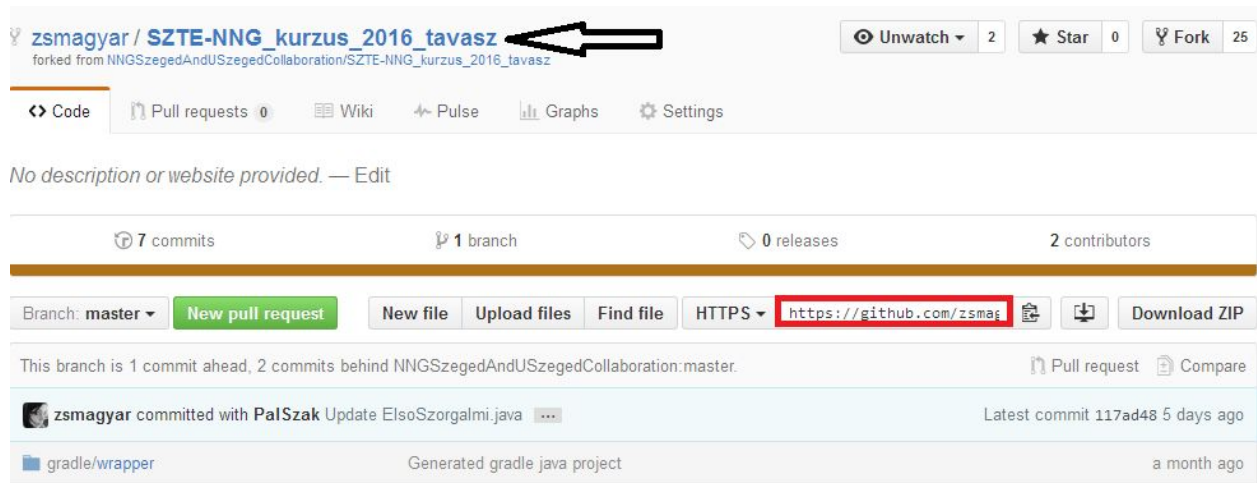
```
SZTE-N...vasz $ git remote add PalSzak  
https://github.com/PalSzak/SZTE-NNG_kurzus_2016_tavasz.git  
SZTE-N...vasz $ git fetch PalSzak  
SZTE-N...vasz $ git checkout unicorn-pat
```

Ekkor ha minden jól működött, akkor az unicorn-pat branch-en állsz és a ./gradlew build parancsot kiadva egy törött build fogad. Innentől kezdve lehet hozzálátni az Unicorn class kidolgozásához a kedvenc IDE-dben.

Gyakorlatban:

SourceTree segítségével:

1. Új repository, a következő adatok segítségével:
 - a. az **elforkolt** repositorytok oldalát keressétek fel a githubon (a képen látható nyíl által jelzett felépítéshez hasonlóan kell hogy lássatok)
 - b. a pirossal bekeretezett linket másoljátok ki, és illeszétek a SourceTree új repository készítő ablakába a kép alapján. (A többi adat értelemszerűen töltendő ki.)



2. A Repository/ Repository Settings menüben lehetőség van remote-ok hozzáadására, ide kell a megfelelő szorgalmi feladat elrontott-verzió **feltöltőjének** a közös upsteam **elforkolt** repójának címét megkeresni, majd azt beilleszteni az ábra alapján (az upstreamben megtalálhatók a pull requestek, melyek között a megoldandó szorgalmik requestjei is megtalálhatóak. Innentől kezdve a felhasználó profiljánál megtalálható az általa elforkolt repók listája, és az SZTE-NNG_kurzus_2016_tavasz.git nevűbe lépve a legelső ábrához hasonlóan kikereshető a szükséges link):

Remote details

Required information

Remote name: UnikornisSzorgalmi ☐ Default remote

URL / Path: https://github.com/PalSzak/SZTE-NNG_kurzus_2016_tavasz.git

Optional extended integration

Host Type: GitHub ▼

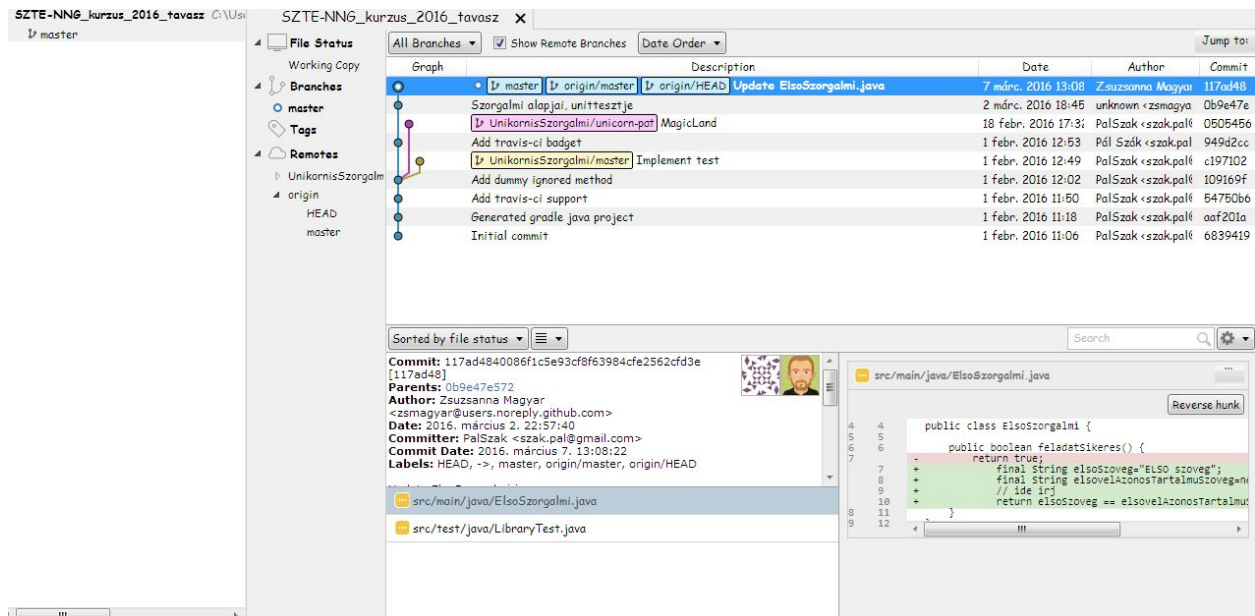
Host Root URL: https://www.github.com

Username: zsmagyar

Extended integration is used to enable deeper integration with hosting providers such as Bitbucket, including locating existing clones when following links from sites and creating pull requests.

OK Cancel

3. Ezek után egy fetchet hajtsunk végre (fetch from all remotes lehetőség legyen kipipálva mindenképp!), majd egy pullt amivel a kód a gépünkre (**localunkra**) kerül. Githubos felhasználónevünket és jelszavunkat tudjuk használni a műveletek végrehajtásához. Az eredmények a következő képen láthatóhoz kell hasonlítani:



4. Győződjünk meg arról, hogy a mi originünkön állunk (más originjébe nincs jogunk pusholni), és azután a forráskód importálható egy tetszőleges IDE-be és kezdődhet a megoldás.

5. Ha elkészült, commit és push (megfelelő tömörebb magyarázó commitmessagekkel), majd a githubos oldalon a saját originünk friss változására igényeljünk egy pull requestet az upstreamtől: a mi SZTE-NNG_kurzus_2016_tavasz.git forkunk oldalán (legelső kép) található new pull request gomb segítségével.

6. Ha sikeres, akkor a feladat egy megoldása elkészült.

Sok sikert!

Ne feledjétek, guglizni ér!

(Szák Pál írása alapján, Magyar Zsuzsanna szerkesztette át és egészítette ki a SourceTree-s megoldással)