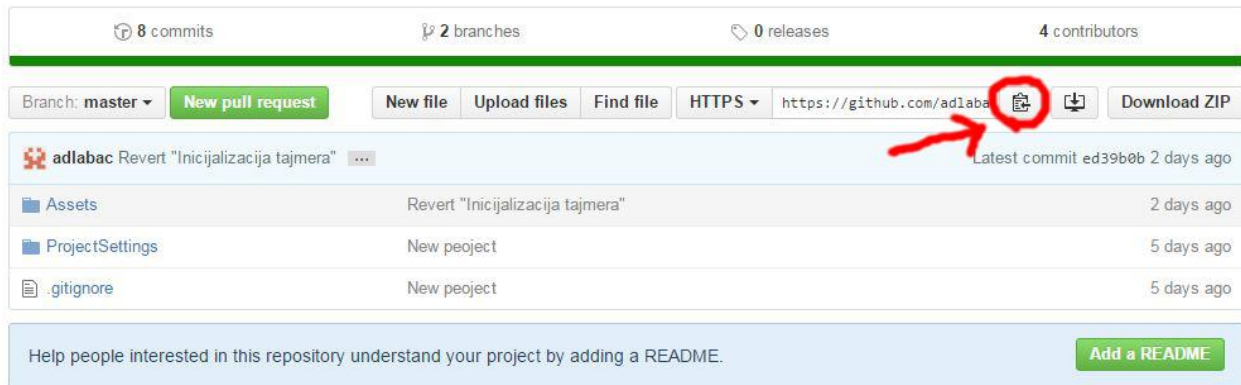


GitHub & SourceTree Tutorial

Preuzimanje i inicijalizacija projekta	2
Rad na projektu.....	4
Commit.....	5
Push.....	5
Pull	6

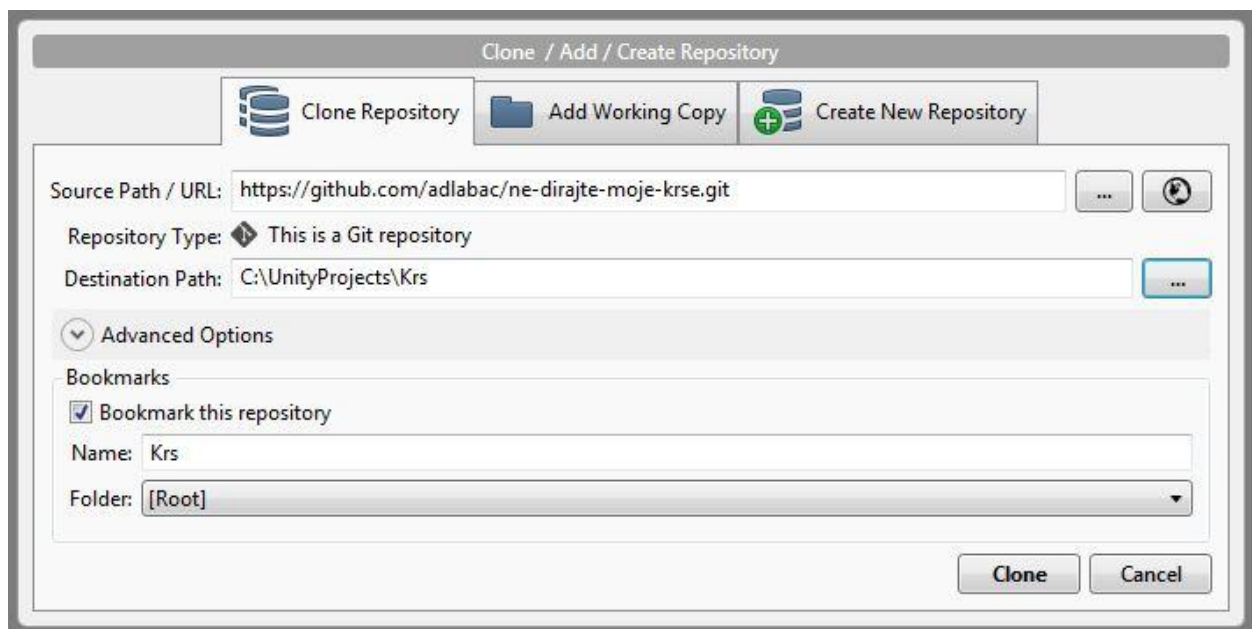
Preuzimanje i inicijalizacija projekta

Nakon kreiranja *GitHub* naloga i dobijenog prava da budete contributori na određenom repozitorijumu, potrebno je iskopirati link odabranog projekta (slika 1).



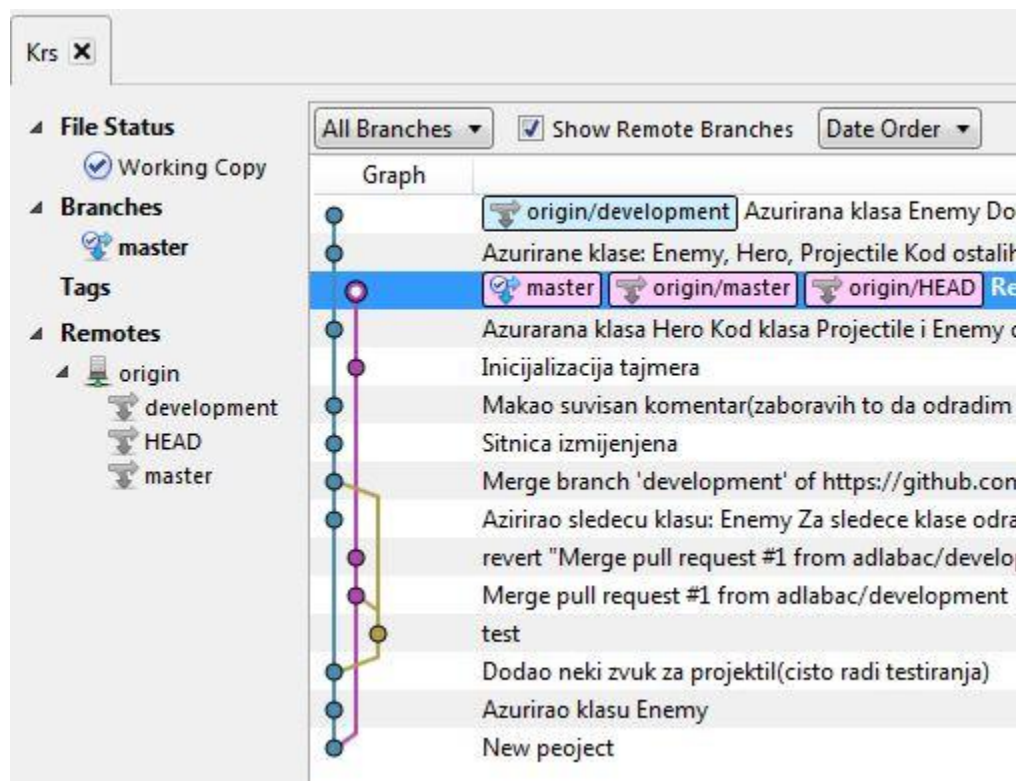
Slika 1

Nakon toga, potrebno je otvoriti *SourceTree* i kliknuti na dugme *Clone/New*. Ova funkcionalnost omogućava kloniranje online repozitorijuma na lokalni računar, kao i kreiranje novog repozitorijuma. U našem slučaju, vrši se kloniranje i to se radi što se prvo u polje za *Source Path/URL* unese link koji je kopiran u prethodnom koraku. Nakon toga u *Destination Path* bira putanja na lokalnom računaru (lokacija na kojoj se klonira sadržaj). Kliknuti na *Clone* (slika 2).



Slika 2

Nakon što je sadržaj online repozitorijuma kreiran, u glavnom dijelu alata *SourceTree* će biti prikazan kompletna istorija verzija tog repozitorijuma (slika 3).



Slika 3

Sa lijeve strane se mogu vidjeti dvije glavne stavke:

- *Branches* - spisak lokalnih grananja.
- *Remotes* - spisak grananja u online repozitorijumu.

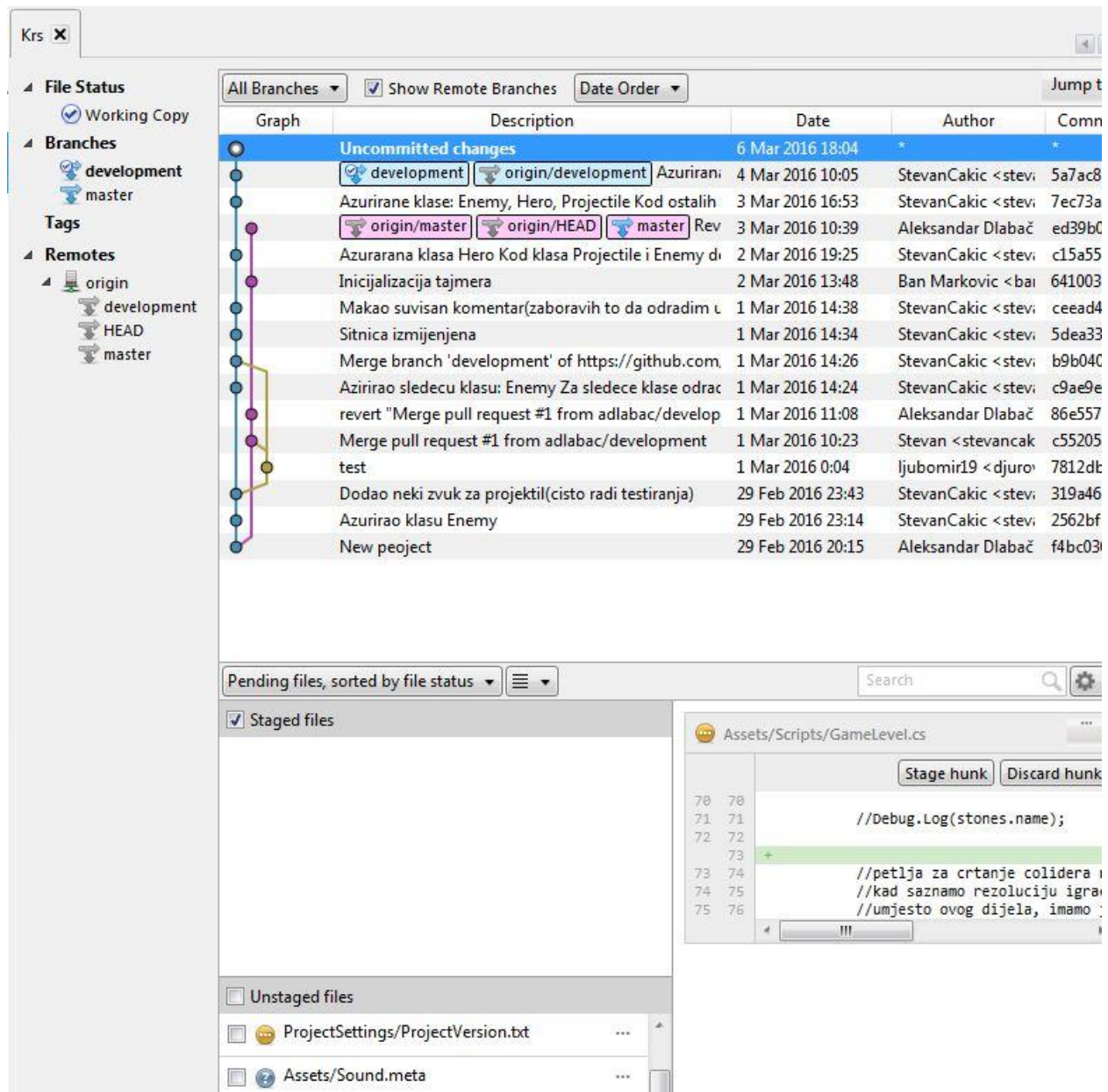
Može se primijetiti da postoje dvije remote grane (*master* i *development*). Praksa je da *master* grana bude glavna grana projekta i na njoj se uvijek nalazi poslednja verzija koja radi ili ima poznate greške. Osim *master* grane, obično postoji i *development* grana na kojoj se razvijaju nove stvari ili rješavaju postojeće greške. Osim ove dvije grane, može ih postojati još, a njihov broj nije ograničen.

U gornjem primjeru, prilikom kloniranja, kreirana je samo *master* grana. Da bi se kreirala i *development* lokalna grana, potrebno je kliknuti desnim klikom na *origin/development* i odabrati opciju *Checkout origin/development*. Kao ime nove lokalne grane, biće ponuđeno ime *development*, i nakon toga je potrebno kliknuti na *OK*.

Boldovana će biti ona grana na kojoj se trenutno nalazite, a potrebno je koristiti *development* granu. Praksa je da *master* granu koriste samo odeđeni članovi tima (vođe), radi povremenog mergeovanja. Stoga, većina korisnika može i izbrisati lokalnu granu *master*, kako slučajno ne bi poremetili *master* granu.

Rad na projektu

Nakon preuzimanja projekta i početne inicijalizacije, sve je spremno za rad. Projekat se otvara iz foldera gdje je kloniran sadržaj i svaka izmjena unutar tog foldera se detektuje od strane alata SourceTree, i na samom vrhu će biti prikazana stavka - Uncommitted changes (slika 4).



Slika 4

Commit

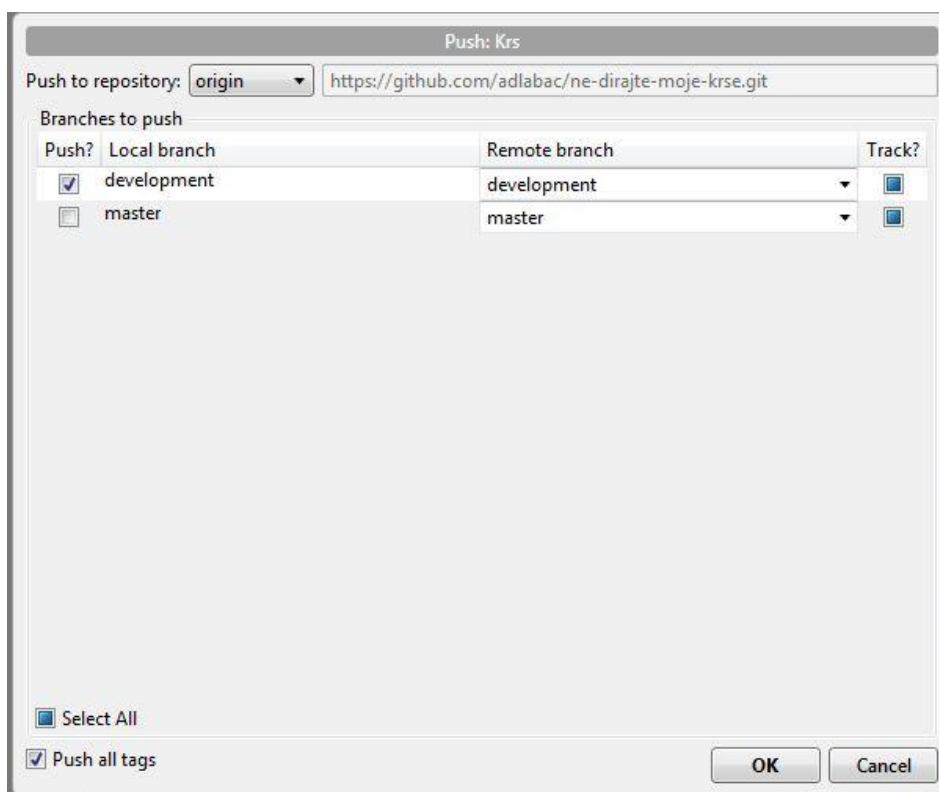
U donjem dijelu ekrana će biti prikazani svi izmijenjeni fajlovi (*Unstaged files*) a klikom na pojedinačni fajl u desnom dijelu se prikazuju sve promjene na odabranom fajlu (zelenom bojom će biti označene dodate linije, a crvenom bojom će biti označene obrisane linije). Fajlove je potrebno prebaciti iz *unstaged* u *staged*. To je moguće odraditi sve odjednom, kliknuvši na checkbox Unstaged files, moguće je prebacivati jedan po jedan fajl (ako u određenom commitu nije potrebno da se svi fajlovi čuvaju), a moguće je čak i prebaciti fajl uzevši u obzir samo određene linije i promjene.

Nakon odabira fajlova za koje će biti urađen commit, potrebno je kliknuti na dugme *Commit*. Prilikom svakog commitovanja, obavezno je unijeti kratak opis promjena kako bi bilo jasno šta je novo dodato u programu.

Preporučuje se commitovanje svaki put kada se napravi neka cjelina. Commit nije potrebno raditi nakon promjene svake linije koda, ali ne treba ni praviti velike razmake.

Push

Važno je naglasiti da prethodnom operacijom (commit) nije ništa urađeno na online repozitorijumu, već samo lokalno. To se precizno i pokazuje u stablu grana, *SourceTree* će registrovati broj koraka koji su ispred remote grane. Da bi se sve commitovane promjene prebacile na online repozitorijum, služi komanda *Push*. Otvoriće se prozor kao na slici 5.



Slika 5

Čekiraju se grane za koje se želi pushovati sadržaj (u ovom slučaju *development*) i klikne se na *OK*. Nakon tog trenutka, svi kontributori mogu vidjeti nove izmjene, a u stablu grana *development* i *origin/development* tj. lokalni i remote branch će doći na isti nivo.

Pull

Sve ovo do sad je rađeno pod pretpostavkom da drugi kontributori na projektu nisu radili ništa, što često nije slučaj. Ljudi u timu mogu raditi paralelno na različitim fajlovima i ponekad je potrebno povući sadržaj sa online repozitorijuma, ako je neko u međuvremenu uradio push.

Za to služi komanda *Pull*. *SourceTree* sam detektuje ako postoji nešto online što nije pullovano, ali za svaki slučaj (ako nema notifikacije), potrebno je kliknuti na *Fetch*, a na taj način se provjerava da li postoji sadržaj koji nije prenesen lokalno.