# Przydatne polecenia GIT

#### basics

- git init inicjalizuje repozytorium GIT w katalogu
- git clone {adres repozytorium} klonuje repozytorium do katalogu
- **git status** pokazuje status repozytorium (pokazuje informację o zmodyfikowanych, nowych, usuniętych oraz nie należące do repozytorium plikach)
- git add {ścierzka do pliku} dodaje plik do repozytorium (np. git add folder/plik.php)
- git add -A dodaje wszystkie nie należące do repozytorium pliki
- **git config --global color.ui auto** włącza koloryzowanie wyników w konsoli
- **git config --global core.pager '{nazwa}'** ustawia program do przeglądania logów (brak w konsoli)

### repo

- **git fetch -p** kasuje branche już nie istniejąca na głównym repo
- **git fetch {nazwa remota}** pobiera listę zmian z innego repozytorium (w tym pokazuje nowe gałęzie)
- **git remote -v** lista repo
- git remote remove {repo} usuwa wskazane repo
- git remote set-url {nazwa repo} {url} zmienia adres dla podanego repo
- **git remote add {jakaś nazwa} {adres repozytorium}** dodaje repozytorium innego użytkownika (git remote add upstream https://github.com/bluetree-service/idylla.git)
- **git remote -v** lista wszystkich zewnetrznych repozytoriów
- **git remote rm {nazwa dla remota}** usuwa zewnętrzne repozytorium
- **git pull** pobiera zmiany z aktualnej gałęzi
- **git pull {nazwa gałęzi}** pobiera zmiany z wybranej gałęzi
- **git pull {nazwa remota} {nazwa gałęzi}** pobiera zmiany z wybranej gałęzi wybranego zewnętrznego repozytorium
- **git pull --all --prune** ściąga zmiany z repo + kasuje nieużywane branche
- git pull --tags ściąga tagi
- **git push** wypycha zmiany na aktualnie wybraną gałąź
- git push {nazwa gałęzi} wypycha zmiany na wskazaną gałąź

- git push {nazwa remota} {nazwa gałęzi} wypycha zmiany na gałąź wskazanego repozytorium
- **git push --tags** wysyła tagi na repo
- git revert -- {plik} revert pojedyńczego pliku
- **git reset --soft HEAD^** cofa zmiany bez usuwania dodanych plików
- **git reset --soft {numer commita}** cofa zmiany bez usuwania dodanych plików do wskazanego commita (git reset --soft b87dcea)
- git reset --hard {numer commita} cofa zmiany włącznie z usunięciem plików do wskazanego commita (git reset --hard b87dced)
- git reset --merge ORIG\_HEAD resetuje zmiany z ostatniego merg-a
- **git checkout -- {plik}** przywraca oryginalny plik
- **git checkout {commit} -- {plik}** przywraca stan pliku ze wskazanego commita
- **git Is-files** lista plików z ich ścierzkami w repo (-md + zmodyfikowane i usunięte)
- **git rm {plik}** kasuje z repo plik
- git rm --cached (plik/katalog) usuwa plik/katalog z repozytorium, pozostawiając go na dysku -r - dla całych katalogów

## commit

- **git commit** tworzy commita z aktualnie zmienionych plików
- **git commit -m "wiadomosc"** tworzy commmita z podaną w cudzysłowach wiadomością
- **git commit --amend -m "{wiadomość}"** umożliwia zmianę ostatniego commita
- **git commit --amend -m "dsfsdf"** modyfikuje komentarz ostatniego commita
- **git commit --date="2017-08-18T13:23:41" -m ""** comit ze wskazaną datą
- **git commit -n** pomija git hooks
- **git revert (numer commita)** tworzy nowego commita z cofnięciem zmian ze wskazanego commita
- **git amend** zmienia poprzedniego commita
- **git shortlog -sn** ile commitów zrobionych przez userów

## log

• **git log** - wyświetla listę commitów (od najnowszego)

- **git log -{numer}** wyświetla podaną liczbę ostatnich commitów
- **git log --oneline** wyświetla commity w postaci skróconej
- **git log -{numer} --oneline** wyświetla podaną liczbę ostatnich commitów w postaci skróconej
- **git log --graph --decorate --oneline** pokazuje graficzny obraz zmian
- git log --author={nazwa użytkownika} pokazuje commity danego użytkownika
- git shortlog lista commitów użytkowników
- **git shortlog -s -n** lista użytkowników repozytorium
- **git llog** --after=2016-08-16 --before=2016-08-30 commity z podanego zakresu (--until starsze od podanej daty, --since z pred podanej daty)
- **git log --name-status** podaje statuz zmian przy nazwie pliku (add, mod, delete)
- **git log --stat** + statystyki zmian w plikach (--shortstat bez ++++---)
- **git log {commit1}..{commit} --no-merges** pokazuje zmiany pomiędzy 2 commitami bez info o mergach
- **git log -- {plik/katalog}** log dla pojedyńczego pliku lub wszystkich plików z katalogu
- **git log -5 --pretty=tformat: --numstat** satystyki zmian w 5 commitach
- git log --no-merges --pretty=format:'%C(yellow)%h %Cred%ad %Cblue%an%Cgreen%d %Creset%s' --date=iso -
- git log --pretty=format:'\* %s (%an)' -n 10 pokazuje tylko nazwy commitów
- git log --pretty=oneline -15 | awk '{print \$2}' | sort | uniq | grep -i {ticket} | sed 's/[(.\*)]/\1/g' pokaże tylko nazwy ticketów (gdy message zgody z formatem [NAME-111] some message)
- git log --grep {nazwa} szuka commita zawierającego podany tekst
- **git log --author={autor} --name-only** pokazuje commity wykonane przez autora wraz ze zmodyfikowanymi plikami
- **git log master..develop** pokazuje różnicę między branchami
- git log --pretty=format:'%Cred%h%Creset %C(bold blue)<%an>%Creset%C(yellow)%d%Creset
   %Cgreen(%cr)%Creset%n%w(80,8,8)%s' --graph - drzewko logów
- git log --pretty=format:'%C(yellow)%h %Cred%ad %Cblue%an%Cgreen%d %Creset%s' --date=iso pokazuje logi (hash, data+czas, autor, opis)
- log --pretty=format:'%C(yellow)%p..%h %C(white dim)%cd %<|(49,trunc)%an %C(reset)%s' --date=short --abbrev=8 --no-merges -logi z zakresem branchy

- **git log --oneline {branch1} --not {branch2}** pokazuje różnice w commitach między branchami (branche których brakuje w branch2 a są w branch1)
- git log --oneline --grep {branch} --name-only | grep -v {branch} | sort |
   uniq pokazuje tylko zmienione pliki dla podanego brancha

## merge

- git merge {nazwa gałęzi} dołączenie zmian ze wskazanej gałęzi
- **git merge {nazwa remota}/{nazwa gałęzi}** dołączenie zmian ze wskazanego remota i gałęzi
- **git merge --abort** przerywa łączenie (możliwe, gdy wystąpią konflikty)
- **git merge --continue** po rozwiązaniu konfliktów zapisuje zmiany
- **git merge --revert** cofa wszystkie wprowadzone zmiany

#### rebase

- **git rebase {nazwa gałęzi}** dołączenie zmian ze wskazanej gałęzi z zachowaniem kolejności wprowadzania zmian
- **git rebase {nazwa remota}/{nazwa gałęzi}** dołączenie zmian ze wskazanego repozytorium i gałęzi z zachowaniem kolejności wprowadzania zmian
- **git rebase --abort** przerywa łączenie (możliwe, gdy wystąpią konflikty)
- **git rebase --continue** po rozwiązaniu konflitów zapisuje zmiany
- **git rebase --interactive (commit)** pozwala wybrać commity które zostaną dołączone (lub modyfikować)
- **git rebase --interactive '{hash}^'** umożliwia edycję commitów do podanego hasha

## diff

- **git diff --name-only {gałąź 1} {gałąź 2}** porównanie dwóch gałęzi
- **git diff --cached** pokazuje wszystkie gotowe do commitu zmiany
- **git diff --cached | grep -wi {fraza}** szuka podanej frazy w commicie
- **git diff --cached | grep -wiHn -C 10 {fraza}** jw ale pokazuje 10 lini przed i po znalezieniu + numery linni i nazwę pliku
- git diff --name-only HEAD HEAD~14 pokazuje zmieniony pliki z 14 ostatnich commitów
- **git diff {commit1}..{commit2}** pokazuje różnicę między 2 commitami

- **git diff {commit1}..{commit2} {plik}** pokazuje różnicę między 2 commitami dla podanego pliku
- git diff {commit} -- plik pokazuje zmiany w pliku od podanego commita
- git diff-index --name-only --cached --diff-filter=ACMR HEAD
- git diff {commit} różnica od podanego commita
- **git diff {gałąź 1} {gałąź 2} -- {plik}** dif dla pojedynczego pliku między gałęziami
- **git diff {plik}** pokazuje zmiany dokonane na pliku (nie zacommitowane)
- git diff . pokazuje zmiany dokonane na wszystkich zmienionych plikach
   --color-words pokaże bez +/-
- git diff -p -R --no-color | grep -E "^(diff|(old|new) mode)" --color=never | git apply resetuje zmiany w atrybutach plików

#### show

- **git show {commit}** szczegóły podanego commita
- git show --name-only {commit} nazwy zmodyfikowanych plików w commicie
- **git show --name-only (commit)** pokazuje tylko listę zmodyfikowanych plików z commita
- **git show {commit}** pokazuje zmiany w commicie
- **git show HEAD:**{**plik**} pokazuje zmiany tylko w konkretnym pliku
- **git show {commit} --name-only -p -5** pokazuje 5 poprzednich comitów od podanego
  - o --color-words pokaże bez +/-

## branch

- **git branch** lista gałęzi w repozytorium
- git branch -a pokazuje listę wszystkich gałęzi (łącznie z tymi z repo, same z repo -r)
  - -r tylko gałęzie zdalne
- git branch -d {nazwa gałęzi} usuwa wskazaną gałąź
- **git branch --merged** lista zmergowanych branchy
- **git branch --merged | git branch -d** kasuje wszystkie zmergowane branche
- git branch -r | awk '{print \$1}' | egrep -v -f /dev/fd/0 <(git branch -vv | grep origin) | awk '{print \$1}' | xargs git branch -d kasuje wszystkie nie używane/ nie istniejące branche</li>
- **git branch rename {1} {2}** zmiana nazwy brancha

- **git branch | grep -v "master" | xargs git branch -D** kasuje wszystkie branche z wyjątkiem mastera
- git checkout {nazwa gałęzi} przełącza na podaną gałąź
- **git checkout -b {nazwa gałęzi}** tworzy nową gałąź o podanej nazwie i automatycznie przełącza się na niego
- **git checkout -b {nazwa gałęzi} {nazwa remota}/{nazwa gałęzi}** tworzy nową gałąź o podanej nazwie, pobiera zmiany ze wskazanego repozytorium i gałęzi i automatycznie przełącza się na niego
- **git checkout {nazwa pliku}** cofa zmiany na podanym pliku
- git branch rename {stara nazwa} {nowa nazwa} zmiana nazwy brancha
- **git branch -m {stara nazwa} {nowa nazwa}** zmiana nazwy brancha

#### stash

- git stash zapisuje nowe i zmodyfikowane pliki do pamięci podręcznej
- **git stash pop** przywraca zapisane pliki z pamięci podręcznej
- git stash pop --index 1
- git stash pop --index 454aa619
- git stash pop --index stash@{1}
- git stash pop 1
- git stash pop 454aa619
- git stash pop stash@{1}
- **git stash save** "**{tekst komentarza}**" zapisuje stash z komentarzem
- **git stash show stash@{1}** pokazuje zachowane zmiany
- **git stash list** lista zachowanych zmian
- git stash branch {name} stworzy nową gałąź, pobierze ostatnią wersję plików
- **git stash push -m {message} {plik}** stashuje z komentarzem wskazany plik

## tag

- **git tag -l** lista tagów
- git tag -a {} -m '{}' -
- git tag --sort=v:refname | tail -2 | xargs printf "%s..%s" | xargs git log --no-merges --pretty=format:%s wyświetla wszystkie commity między 2 ostatnimi tagami (| grep -o "SOC-[0-9]\*" | sort --unique\*\* tickety)
- git tag -l "{pattern}" lista tagów pasująca do wzorca

- git tag -d {tag} && git push origin :refs/tags/{tag} kasuje taga lokalnie + repo
- **git lasttag** pokazuje ostatniego taga

#### Inne

- **git reset --soft HEAD~3**; **git commit -m** pozwala na cofnięcie się 3 commity do tyłu, i połączenie ich w jeden (git commit --amend)
- **git rebase -i {commit}** j/w ale commity wybierane ręcznie
- git log -i -1 --pretty="format::%an <%ae>\n" --author="\$1" info o userze
- git show -s --pretty='tformat::%h (%s, %ad)' --date=short info o branchu
- **git log -a --pretty=oneline | wc -l** ilość commitów
- **git fetch && git log --oneline HEAD..origin/\$1** ostatnie zmiany na podanym branchu
- git shortlog HEAD..origin/\$0 kto ostatnio robił zmiany i jakie
- for branch in git branch -r | grep -v HEAD;do echo git show -s -format=\"%Cred%ci %C(green)%h %C(yellow)%cr %C(magenta)%an %C(blue)\"
  \$branch | head -n 1 \\t\$branch; done | sort -r jakie branche sa na orginie,
  jak dawno i kto je tworzył

#### **Extra**