**Laboratorium - GIT**

1. Zainstaluj git za pomocą polecenia:

sudo apt-get install git

1. Skonfiguruj swoją instalację git wydając trzy polecenia:

git config --global user.name "Imię Nazwisko"

git config --global user.email "adres@mail"

git config --global http.sslVerify false

1. Zaloguj się na https://academy.adbglobal.com/bitbucket.
2. Z listy projektów wybierz Academy, a z listy repozytoriów - ponownie Academy.
3. Kliknij plik info.txt, aby zobaczyć plik.
4. Kliknij przycisk *Diff to previous*, aby zobaczyć zmiany wprowadzone w ostatnim commicie.
5. Kliknij trzecią ikonkę od dołu w pasku ikonek po lewej, aby przejrzeć historię commitów - zwróć uwagę na zawartość tabelki, a w szczególności hash. Kliknij hash, aby wyświetlić zawartość commitu.
6. Kliknij drugą ikonkę od dołu - zobaczysz listę gałęzi. Zwróć uwagę na to, że gałąź dev jest o jeden commit do przodu w stosunku do master. Kliknij na gałęzi dev i zobacz jaka jest różnica.
7. Pora sforkować repozytorium. Kliknij ikonkę z trzema kropkami i wybierz Fork. Na następnej stronie nie zmieniaj nic i kliknij przycisk Fork. Będziesz posiadać własną kopię repozytorium.
8. Pora sklonować repozytorium na dysk. Kliknij ponownie przycisk ... i wybierz Clone. Skopiuj do schowka adres repozytorium, przejdź do konsoli i wykonaj polecenie: git clone <adres>. Hasło jest takie same jak do Bitbucket.
9. Zobacz co nowego pojawiło się w katalogu - Twoja kopia repozytorium znajduje się w podkatalogu academy katalogu, w którym wydałeś poleceni git clone. Porównaj zawartość kopii z zawartością repozytorium na stronie.
10. Wydaj polecenie git checkout dev i zobacz co się zmieniło (w ten sposób zmieniasz używaną gałąź).

Od tej chwili zakładamy, że masz za zadanie dodać nową funkcję do istniejącego kodu.

1. Dobra praktyka nakazuje utworzenie nowej gałęzi przed wprowadzeniem nowych zmian. Nową gałąź nazwiemy new\_feature: wykonaj polecenie git checkout -b new\_feature.
2. Dodaj nowy plik o dowolnej nazwie do katalogu.
3. Zobacz jak wygląda raport polecenia git status.
4. Zgodnie z zaleceniem, dodaj plik do trackowanych za pomocą polecenia git add nazwa\_pliku. Ponownie sprawdź wynik git status.
5. Zakomituj plik polceniem git commit -m "Komentarz". Ponownie wykonaj git status.
6. Wykonaj polecenia: git checkout master i zobacz jak wygląda Twój katalog.
7. Wydaj poleceni git branch, żeby wyświetlić listę gałęzi, a potem git checkout new\_feature, żeby powrócić do swojej pracy. Zobacz jak teraz wygląda katalog i wynik działania git branch.
8. Kontynuuj pracę nad nową funkcją zmieniając plik info.txt. Zobacz jak teraz wygląda git status.
9. Dodaj zmiany poleceniem git add info.txt i ponownie wykonaj git status.
10. Zmień założony przez siebie plik i wykonaj git status.
11. Zrozumiałeś, że niepotrzebnie zmieniłeś swój plik. Cofnij zmiany poleceniem git checkout nazwa\_pliku. Sprawdź, że zmiany znikły.
12. Dodaj nowy commit, podobnie jak w pkt. 17.
13. Zakończyłeś pracę nad nowymi funkcjami - pora połączyć gałąź new\_feature z dev. Zakończ od przejścia na gałąź dev za pomocą polecenia checkout.
14. Teraz już możesz dołączyć zmiany z new\_feature do bieżącej gałęzi: wydaj polecenie git merge new\_feature.
15. Sprawdź status i log. Dlaczego w historii są dwa commity a nie jeden?
16. Pora opublikować swoje zmiany, aby potem dodać je do głównego repozytorium. Wydaj polcenie git push. Przeanalizuj wynik.
17. Pobierz konfliktujące zmiany poleceniem git pull.
18. Zgodnie z komunikatem, musisz rozwiązać konflikt. Zmień plik info.txt tak, aby było dobrze i dodaj go do commitu.
19. Dodaj nowy commit i ponów próbę push.
20. Wróć do Bitbucket i zobacz jak teraz wyglądają commity na gałęzi dev.
21. Pora poprosić administartora repozytorium o dołączenie Twoich zmian. Kliknij ikonkę ... i wybierz *Create pull request*. Początkowe ustawienia są złe, ponieważ docelową gałęzią jest master. Za pomocą odnośnika *Change* zmień ją na dev i kliknij *Create*.
22. Po utworzeniu request'u, przejrzyj kontrolnie zakładki *Diff* i *Commits*.
23. Zgłoś się do prowadzącego.
24. Kliknij pierwszą ikonkę na pasku od dołu. I użyj opcji *Filter by*, aby znaleźć swój request.
25. Kliknij na request, aby poznać szczegóły.