

PORADNIK GITHUB

BENIAMIN GRUCA

SPIS TRESCI

1. Wprowadzenie do GitHuba	1
Co to jest GitHub?	2
Dlaczego warto korzystać z GitHuba?	2
Utwórz konto na GitHubie	2
2. Podstawy Git	2
Co to jest Git?	2
Zainstaluj i skonfiguruj Gita	2
Utwórz repozytorium Git	3
Podstawowe komendy Git	4
3. Praca na GitHubie	4
Sklonuj repozytorium	5
Dodaj i zatwierdź zmiany	5
Aby przesłać pliki do GitHub	5
Pull Request.	6
Fuzje i konflikty	6
4. Pracuj w grupach	6
Dodaj współpracowników	6
Kontrola dostępu (uprawnienia)	6
Zarządzaj zgłoszeniami i zadaniami	6
Dyskutuj i komentuj	7

1. Wprowadzenie do GitHuba

Co to jest GitHub?

GitHub to platforma internetowa umożliwiająca zarządzanie projektami IT

korzysta z systemu kontroli wersji Git. GitHub umożliwia tworzenie i udostępnianie repozytoriów

(gdzie przechowywany jest kod źródłowy) i współpracować z innymi programistami.

Dlaczego warto korzystać z GitHuba?

- Ułatwianie współpracy zespołowej nad kodem.
- Zapewnia możliwość bezpiecznego przechowywania kodu źródłowego.
- Umożliwia śledzenie historii edycji i przywracanie poprzednich wersji.
- Ułatwienie testowania i wdrażania zmian.
- Obsługuje integrację z narzędziami CI/CD.

Utwórz konto na GitHubie

Aby korzystać z GitHuba, musisz założyć konto w witrynie GitHub. Przejdź do strony internetowej

<https://github.com/> i kliknij przycisk „Zarejestruj się”. Podaj swoje dane kontaktowe, adres e-mail i

hasło, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami, aby potwierdzić swoje konto. Po utworzeniu

konto, możesz zacząć korzystać z jego wielu funkcji

2. Podstawy Git

Co to jest Git?

Git to rozproszony system kontroli wersji, który umożliwia śledzenie zmian w kodzie źródłowym

projekt. Umożliwia zarządzanie kodem, współpracę z innymi i przechowywanie historii projekt.

Zainstaluj i skonfiguruj Gita

1. Aby zainstalować Git, odwiedź oficjalną stronę Git (<https://git-scm.com>) i pobierz go

odpowiednią wersję dla Twojego systemu operacyjnego klikając „Pobierz”,

Następnie wybierz odpowiedni system operacyjny.

2. Zainstaluj Gita zgodnie z instrukcjami na stronie.

3. Skonfiguruj konto, wpisując

```
'git config --global user.name "<Nazwa użytkownika na GitHub>"'
```

Oraz

```
'git config --global user.email "<email przypisany do tego konta>"'
```

W GitBash

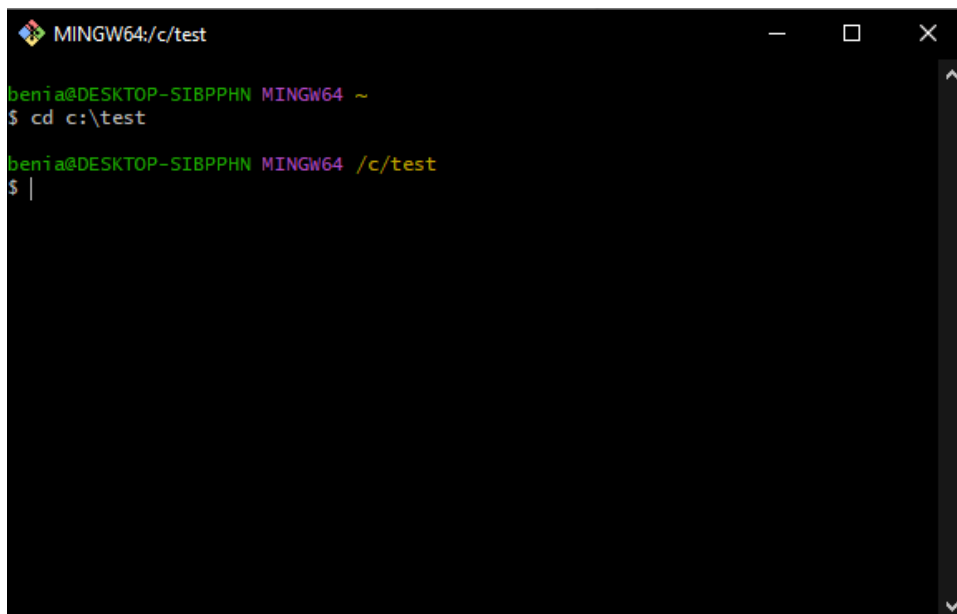
Utwórz repozytorium Git

1. Przejdź do katalogu, w którym chcesz utworzyć nowe archiwum, wpisując polecenie

```
"cd <ścieżka do pliku np.: c:\folder>"
```

w Git Bash lub otwierając folder i klikając prawym przyciskiem myszy

Kliknij i wybierz „Otwórz tutaj Git Bash”.



```
MINGW64:/c/test
benia@DESKTOP-SIBPPHN MINGW64 ~
$ cd c:\test
benia@DESKTOP-SIBPPHN MINGW64 /c/test
$ |
```

2. Uruchom komendę “git init”, aby utworzyć puste repozytorium Git w tym folderze.

```
MINGW64:/c/test
benia@DESKTOP-SIBPPHN MINGW64 ~
$ cd c:\test

benia@DESKTOP-SIBPPHN MINGW64 /c/test
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/test/.git/

benia@DESKTOP-SIBPPHN MINGW64 /c/test (master)
$
```

Podstawowe komendy Git

- 'git add <pliki>': Dodaje zmiany do stage .
- 'git commit -m "Opis zmian" ': Tworzy commit.
- 'git status': Wyświetla stan repozytorium.
- 'git log': Wyświetla historię commitów.
- 'git branch': Wyświetla listę gałęzi.
- 'git checkout <gałąź>': Przełącza się na inną gałąź.
- 'git merge <gałąź>': Łączy zmiany z innej gałęzi do aktualnej.
- 'git pull': Pobiera najnowsze zmiany z zdalnego repozytorium.
- 'git push': Wysyła lokalne zmiany na zdalne repozytorium.

3. Praca na GitHubie

Utwórz repozytorium na GitHubie

1. Zaloguj się do swojego konta GitHub.

2. Kliknij przycisk „Nowy” na stronie głównej lub przycisk plusa w prawym górnym rogu strony,

następnie „Nowe repozytorium”, aby utworzyć nowe repozytorium.

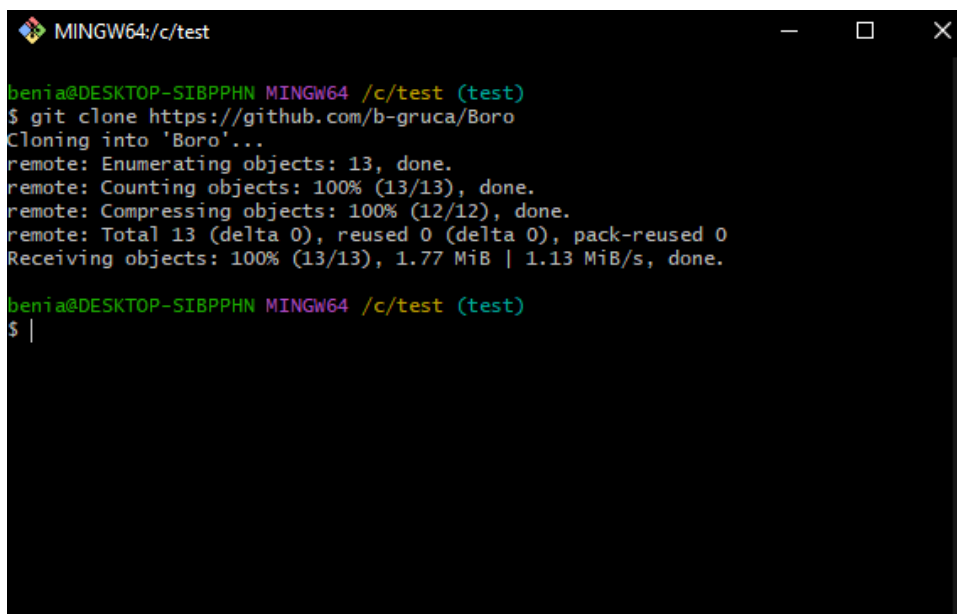
3. Podaj nazwę, opis i inne parametry repozytorium.

4. Kliknij przycisk „Utwórz repozytorium”.

Sklonuj repozytorium

Aby sklonować (pobrać) repozytorium GitHub na swój komputer, użyj polecenia „git clone” (jest to wynik pobrania pustego repozytorium).

Aby sklonować (pobrać) repozytorium z GitHuba na swój komputer, użyj komendy “git clone <URL-repozytorium>”.



```
MINGW64:/c/test
benia@DESKTOP-SIBPPHN MINGW64 /c/test (test)
$ git clone https://github.com/b-gruca/Boro
Cloning into 'Boro'...
remote: Enumerating objects: 13, done.
remote: Counting objects: 100% (13/13), done.
remote: Compressing objects: 100% (12/12), done.
remote: Total 13 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (13/13), 1.77 MiB | 1.13 MiB/s, done.

benia@DESKTOP-SIBPPHN MINGW64 /c/test (test)
$ |
```

Dodaj i zatwierdź zmiany

1. Edytuj pliki w archiwum.

2. Użyj „git add”, aby dodać zmiany do sceny.

3. Użyj „git commit -m „Changelog””, aby utworzyć zatwierdzenie z dodanymi zmianami

Aby przestać pliki do GitHub

1. Dodaj adres repozytorium, do którego chcesz przestać pliki, wpisując ‘git remote add origin <URL repozytorium>’

2. Jeśli używasz gałęzi „Master”, zmień jej nazwę za pomocą polecenia

„git Branch -M<nazwa>”, to polecenie ustawi ją również jako gałąź domyślną

3. „Wypchnij” pliki za pomocą polecenia

„git Push -u Origin”<nazwa branch’a z którego chcemy wysłać pliki>’

Pull Request.

1. Na stronie repozytorium GitHub przejdź do zakładki „Pull Requests”.

2. Kliknij przycisk „Nowe żądanie ściągnięcia”.

3. Wybierz gałąź źródłową i docelową.

4. Dodaj opis zmian i kliknij przycisk „Utwórz pull request”.

Fuzje i konflikty

- Po utworzeniu żądania ściągnięcia można je połączyć po dokładnym sprawdzeniu zmiany.

- Konflikty mogą powstać, gdy w dwóch oddziałach zachodzą zmiany w tym samym miejscu. Rozwiązywanie konfliktów wymaga ręcznej interwencji.

4. Pracuj w grupach

Dodaj współpracowników

1. W repozytorium GitHub przejdź do zakładki „Ustawienia”.

2. Wybierz „Kolekty”. 3. Dodaj nazwę użytkownika, któremu chcesz przyznać dostęp do repozytorium.

Kontrola dostępu (uprawnienia)

GitHub umożliwia zarządzanie uprawnieniami, takimi jak zapis (push) lub dostęp tylko do odczytu(read only).

Zarządzaj zgłoszeniami i zadaniami

- Problemy to miejsce, w którym możesz zgłaszać błędy, sugerować funkcje i wykonywać inne czynności.

zadanie musi zostać ukończone.

- Możesz przypisywać zadania konkretnym osobom i wykorzystywać je do śledzenia postępów projektu.

Dyskutuj i komentuj

GitHub umożliwia komunikację i dyskusję w zespole poprzez komentarze w żądaniach ściągnięcia, zgłoszeniach i commitach.