

## Przykład projektu wykorzystującego Pythona i GitHub z wykorzystaniem z branchy

Założmy, że chcemy stworzyć prostą aplikację do zarządzania zadaniami (to-do list) w konsoli. Będziemy korzystać z Pythona do napisania kodu i GitHub do zarządzania kodem źródłowym. Każda nowa funkcjonalność powinna być rozwijana na oddzielnym branchu, co ułatwia zarządzanie kodem i zapewnia bezpieczeństwo głównego brancha.

**\*\*Kroki:\*\***

1. **\*\*Stworzenie repozytorium na GitHubie:\*\*** Zaczniemy od utworzenia repozytorium na GitHubie. Nazwijmy je "to-do-list".
2. **\*\*Klonowanie repozytorium:\*\*** Sklonujemy repozytorium na swój lokalny komputer:
3. **\*\*Stworzenie brancha:\*\*** Tworzymy nowy branch, na którym będziemy pracować nad konkretną funkcjonalnością. Założmy, że chcemy dodać możliwość dodawania zadań do listy. Tworzymy więc branch o nazwie "add-task"
4. **\*\*Napisanie kodu:\*\*** Teraz możemy napisać kod dodający zadania do listy w pliku Pythona, na przykład `todo.py``  
  
Kodu jako takiego nie będziemy tu pisać; zadanie ma polegać głównie na pracy z GITEM. Proszę do pliku wpisać komentarz, np.: „Dodawanie zadań do listy to do”
5. **\*\*Dodanie zmian:\*\*** Po napisaniu kodu dodajemy zmiany do stage
6. **\*\*Zatwierdzenie zmian:\*\*** Zatwierdzamy zmiany w lokalnym repozytorium: "Dodano funkcjonalność dodawania zadań"
7. **\*\*Wypchnięcie zmian:\*\*** Wypychamy branch na GitHub
8. **\*\*Pull request:\*\*** Na stronie GitHuba możemy stworzyć pull request, aby dodać nasze zmiany do głównego brancha (np. ``main`` lub ``master``)
9. **\*\*Przejsięcie na główny branch:\*\*** Po zaakceptowaniu pull requesta, wracamy na główny branch:
10. **\*\*Pobranie zmian:\*\*** Pobieramy najnowsze zmiany z GitHuba
11. **\*\*Usunięcie brancha:\*\*** Możemy usunąć branch "add-task", jeśli nie będzie już potrzebny

---

### Kolejna funkcjonalność: usuwanie zadań z listy

1. **\*\*Stworzenie nowego brancha:\*\*** Ponownie tworzymy nowy branch, tym razem nazwijmy go "remove-task":
2. **\*\*Napisanie kodu:\*\*** Implementujemy funkcję usuwania zadań z listy w pliku Pythona, na przykład `todo.py`` (dopisujemy do pliku komentarz: „**Kolejna funkcjonalność:** usuwanie zadań z listy”
3. **\*\*Dodanie zmian:\*\*** Dodajemy zmiany do stage
4. **\*\*Zatwierdzenie zmian:\*\*** Zatwierdzamy zmiany w lokalnym repozytorium: "Dodano funkcjonalność usuwania zadań"
5. **\*\*Wypchnięcie zmian:\*\*** Wypychamy branch na GitHub

6. **Pull request:** Tworzymy pull request na stronie GitHuba, aby dodać nasze zmiany do głównego brancha
  7. **Przejsie na główny branch:** Po zaakceptowaniu pull requesta, wracamy na główny branch
  8. **Pobranie zmian:** Pobieramy najnowsze zmiany z GitHuba:
  9. **Usunięcie brancha:** Opcjonalnie, jeśli nie będzie potrzebny, możemy usunąć branch "remove-task"
- 

#### **Kolejna funkcjonalność:** edycja istniejących zadań

1. **Stworzenie nowego brancha:** Rozpoczynamy od stworzenia nowego brancha o nazwie "edit-task":
  2. **Napisanie kodu:** Dopisujemy komentarz: „**Kolejna funkcjonalność:** edycja istniejących zadań”
  3. **Dodanie zmian:** Dodajemy zmiany do stage
  4. **Zatwierdzenie zmian:** Zatwierdzamy zmiany w lokalnym repozytorium
  5. **Wypchnięcie zmian:** Wypychamy branch na GitHub
  6. **Pull request:** Tworzymy pull request na stronie GitHuba, aby dodać nasze zmiany do głównego brancha
  7. **Przejsie na główny branch:** Po zaakceptowaniu pull requesta, wracamy na główny branch:
  8. **Pobranie zmian:** Pobieramy najnowsze zmiany z GitHuba
  9. **Usunięcie brancha:** Opcjonalnie, jeśli nie będzie potrzebny, możemy usunąć branch "edit-task"
- 

#### **Kolejna funkcjonalność** - oznaczania zadań jako ukończone lub nieukończone

1. **Stworzenie nowego brancha:** Rozpoczynamy od stworzenia nowego brancha o nazwie "mark-as-done"
2. **Napisanie kodu:** dopisanie kolejnego komentarza
3. **Dodanie zmian:** Dodajemy zmiany do stage
4. **Zatwierdzenie zmian:** Zatwierdzamy zmiany w lokalnym repozytorium
5. **Wypchnięcie zmian:** Wypychamy branch na GitHub
6. **Pull request:** Tworzymy pull request na stronie GitHuba, aby dodać nasze zmiany do głównego brancha.
7. **Przejsie na główny branch:** Po zaakceptowaniu pull requesta, wracamy na główny branch
8. **Pobranie zmian:** Pobieramy najnowsze zmiany z GitHub
9. **Usunięcie brancha:** Opcjonalnie, jeśli nie będzie potrzebny, możemy usunąć branch "mark-as-done"