



# Git od podstaw – efektywna praca z systemem kontroli wersji



## Zakres tematyczny

### Wprowadzenie do kontroli wersji

- Czym jest system kontroli wersji
- Problemy rozwiązywane przez Git
- Git a inne systemy kontroli wersji
- Przykłady zastosowań w projektach IT

### Instalacja i konfiguracja Git

- Instalacja Git na Windows, Linux i macOS
- Konfiguracja użytkownika
- Edytory i narzędzia wspierające pracę z Git
- Pierwsze repozytorium

### Podstawowa praca z repozytorium

- Inicjalizacja repozytorium
- Obszar roboczy, staging area i repozytorium
- Dodawanie plików
- Commitowanie zmian
- Przegląd historii zmian

### Cofanie i modyfikowanie zmian

- Git restore
- Git reset
- Git revert
- Odzyskiwanie przypadkowo usuniętych zmian
- Najczęstsze błędy początkujących

### Praca z gałęziami

- Tworzenie branchy
- Przełączanie się między gałęziami
- Strategia pracy na branchach



- Łączenie zmian
- Merge i Fast Forward

### **Rozwiązywanie konfliktów**

- Skąd biorą się konflikty
- Analiza konfliktów
- Techniki rozwiązywania konfliktów
- Dobre praktyki pracy zespołowej

### **GitHub i repozytoria zdalne**

- Tworzenie konta GitHub
- Repozytoria lokalne i zdalne
- Push, Pull i Fetch
- Klonowanie projektów
- Publikowanie własnych projektów

### **Współpraca zespołowa**

- Workflow zespołowy
- Pull Request
- Code Review
- Zarządzanie zmianami
- Dobre praktyki współpracy

### **Git w praktyce DevOps**

- Git jako fundament CI/CD
- Integracja z GitHub Actions i GitLab CI
- Automatyzacja procesów
- Przegląd nowoczesnych workflow

### **Warsztaty praktyczne**

- Realizacja projektu zespołowego
- Tworzenie i rozwój repozytorium
- Branching i merge
- Rozwiązywanie konfliktów
- Publikacja projektu na GitHub