# Introducing GIT Eğitimi

Süre: **1 Gün**

BİLGİNÇ
IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

## Overview

**Git**, kaynak kod yönetiminde yaygın olarak kullanılan, ücretsiz ve açık kaynaklı bir version control sistemidir. Küçük projelerden çok büyük yazılım geliştirme çalışmalarına kadar farklı ölçeklerde kullanılabilir. Git, kaynak kodda yapılan değişikliklerin izlenmesini sağlar ve birden fazla geliştiricinin aynı proje üzerinde eş zamanlı ve dağıtık biçimde çalışmasına destek olur.

Git'in distributed yapısı, merkezi bir sunucuya sürekli bağlı kalmadan versiyon kontrolü yapılabilmesini mümkün kılar. Bu yaklaşım yalnızca yazılım projelerinde değil, doküman ve içerik yönetimi gibi farklı senaryolarda da kullanılabilir.

Bu workshop odaklı eğitimde katılımcılar Git'i command line üzerinden kullanmayı, GUI araçlarıyla çalışmayı ve GitHub gibi uzak repository servisleriyle entegrasyon kurmayı öğrenir. Eğitim boyunca Git'in nasıl çalıştığı, repository yapısı, commit lifecycle, branch kullanımı, merge işlemleri ve remote repository yönetimi uygulamalı olarak ele alınır.

Program; tartışmalar, eğitmen demonstrasyonları ve hands-on egzersizlerin birleşiminden oluşur. Ana konuların ardından yapılan pratik çalışmalar sayesinde katılımcılar öğrendiklerini doğrudan uygulama fırsatı bulur. Eğitim materyallerindeki ek bölümler ise kurs sonrasında konuları geliştirmeye yardımcı olur.

## Prerequisites

Katılımcıların:

- Yazılım geliştirme süreçlerinin temel kavramlarına aşina olması,
- File system yapısını anlayabilmesi,
- Command Line kullanımı konusunda rahat olması

önerilir.

Belirli bir programlama dili bilgisi gerekli değildir.

Katılımcıların ayrıca Git ve GitHub üzerinde çalışmak için kullanabilecekleri bir e-posta adresine sahip olmaları gerekir.

Eğitim öncesinde bir **Microsoft hesabı** oluşturulmuş olması da gereklidir.

# Introducing GIT Eğitimi

Süre: **1 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

## Who Should Attend

Bu eğitim özellikle:

- Git kullanmaya yeni başlayan geliştiriciler,
- Version control süreçlerini öğrenmek isteyen teknik profesyoneller,
- DevOps çalışma biçimlerine giriş yapmak isteyenler,
- GitHub ve remote repositories ile çalışmak isteyen kullanıcılar,
- Yazılım ekiplerinde daha düzenli ve izlenebilir geliştirme süreçleri oluşturmak isteyenler

için uygundur.

## What You Will Learn

Bu eğitimin sonunda katılımcılar:

- Git'in temel çalışma mantığını açıklayabilecek,
- Git'i kurup command line üzerinden kullanabilecek,
- Repository oluşturabilecek ve yönetebilecek,
- Staged ve unstaged değişiklikleri kontrol edebilecek,
- Commit lifecycle yapısını anlayabilecek,
- Değişiklikleri diff araçlarıyla inceleyebilecek,
- Branch oluşturabilecek, değiştirebilecek ve merge edebilecek,
- Commit history üzerinde çalışabilecek,
- Stash kullanarak tamamlanmamış değişiklikleri geçici olarak saklayabilecek,
- Remote repositories ile bağlantı kurabilecek,
- GitHub üzerinde repositories ile çalışabilecek,
- Push ve pull işlemlerini gerçekleştirebilecek,
- Senkronizasyon problemi yaşayan branch'leri yönetebilecek.

## Outline

### Git Basics

- Git kurulumu
- BASH ile çalışma
- Git GUI kullanımı
- Git uygulama mimarisini anlama
- Working Directory, Staging Area ve Repository ilişkisi
- Git'in distributed version control yaklaşımı

### Git Repositories

- Yeni repository oluşturma
- Repository yapısını anlama
- Staged Resources
- Unstaged Resources
- Git Commit Lifecycle

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com


- Commit oluşturma
- Ne zaman commit yapılması gerektiğini değerlendirme
- Mantıklı ve izlenebilir commit geçmişi oluşturma

## Git Updates and Tracking

- Değişiklik yönetimi için Git lifecycle'ı genişletme
- Hunks ile çalışma
- Git Diff kullanımı
- Değişiklikleri commit öncesinde kontrol etme
- Dry Run yaklaşımı
- Daha güvenli commit süreçleri
- GitK ile commit history ve branch yapısını inceleme

## Branching

- Master branch ve HEAD kavramları
- Commit History ile çalışma
- Branch checkout işlemleri
- Yeni branch oluşturma
- Branch bakım ve yönetimi
- Branch'leri merge etme
- Branch Management Strategy
- Paralel geliştirme senaryoları
- Tamamlanmamış değişiklikleri Stash ile saklama

## Cloning and Remotes

- Repository cloning
- Remote repositories kavramı
- GitHub kullanımı
- Local ve remote repository ilişkisi
- Repository Pull işlemleri
- Repository Push işlemleri
- Senkronizasyonu bozulmuş branch'leri yönetme
- Remote branch değişikliklerini takip etme
- Git'in task-run ve automation çözümlerindeki kullanımına genel bakış