Spec-Driven Development with Kiro Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Kiro ile Spec-Driven Development eğitimi, geliştiricilerin ve teknik ekiplerin Kiro'nun agentic geliştirme yeteneklerinden yararlanarak daha yapılandırılmış ve kontrol edilebilir yazılım geliştirme süreçleri oluşturmasını amaçlayan, eğitmen eşliğinde gerçekleştirilen iki günlük bir programdır.

Eğitim boyunca katılımcılar, yazılım özelliklerini ve hata düzeltmelerini doğrudan kodlamaya başlamadan önce spesifikasyonlar üzerinden planlamayı ve uygulamayı öğrenir. **Kiro Feature Specs** ve **Bugfix Specs** kullanılarak gereksinimlerin tanımlanması, tasarımın oluşturulması, görevlerin belirlenmesi ve uygulama sürecinin yönetilmesi ele alınır.

Program yalnızca spec-driven development yaklaşımıyla sınırlı değildir. Steering files, context providers, execution modes ve custom subagents kullanılarak AI agent davranışlarının nasıl kontrol edilebileceği; Model Context Protocol (MCP) ve Kiro Powers ile agent yeteneklerinin nasıl genişletilebileceği de incelenir.

Agent hooks ve skills aracılığıyla geliştirme iş akışlarının otomasyonu, yeniden kullanılabilir agent yeteneklerinin oluşturulması, ekip çalışması için ortak proje yapılandırmaları ve kurumsal yönetişim kontrolleri programın diğer önemli konularıdır.

Demolar, uygulamalı laboratuvarlar ve grup çalışmaları boyunca katılımcılar Kiro'nun yeteneklerini kullanarak uygulamalar geliştirir ve mevcut uygulamaları genişletir.

Önkoşullar

Katılımcıların aşağıdaki bilgi ve deneyimlere sahip olmaları önerilir:

- En az bir programlama dilinde yetkinlik,
- Git versiyon kontrol sistemi hakkında çalışma bilgisi,
- RESTful API'ler ve bulut uygulama kavramları hakkında temel bilgi,
- LLM'ler, token'lar ve inference dahil olmak üzere üretken yapay zekanın temel kavramlarına aşinalık.

Kimler Katılmalı

Bu eğitim özellikle:

- Yazılım geliştiriciler ve software engineer'lar,
- AI destekli geliştirme iş akışlarını benimseyen teknik liderler,
- Agentic coding uygulamalarına geçiş yapan geliştirme ekipleri,
- AI agent'larını yazılım teslim pipeline'larına entegre eden DevOps mühendisleri

için tasarlanmıştır.

Spec-Driven Development with Kiro Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Neler Öğreneceksiniz

Eğitimin sonunda katılımcılar:

- Özellik ve hata düzeltmelerini planlamak, tasarlamak ve uygulamak için spesifikasyonlardan yararlanan spec-driven development iş akışlarını hayata geçirebilir,
- Steering files, context providers, execution modes ve custom subagents kullanarak agent davranışlarını yapılandırabilir ve kontrol edebilir,
- Harici araçları, servisleri ve alan uzmanlığını geliştirme süreçlerine dahil etmek için Model Context Protocol sunucuları ve Kiro Powers ile agent yeteneklerini genişletebilir,
- Agent hooks, agent skills, shared steering ve custom subagents kullanarak geliştirme iş akışlarını otomatikleştirebilir ve ölçeklendirebilir,
- Ekibe özgü iş akışlarında kullanılabilecek custom Kiro Powers, agent skills ve custom subagents oluşturarak yeniden kullanılabilir agent yetenekleri geliştirebilir ve paylaşabilir,
- MCP registry allowlisting, model governance ve extension management gibi kurumsal yönetişim kontrollerini uygulayabilir.

Eğitim İçeriği

Kiro ile Agentic Development'a Giriş

İlk bölümde agentic coding yaklaşımının temel yapısı ve Kiro'nun yazılım geliştirme sürecine sunduğu yetenekler ele alınır.

- Agentic coding paradigması ve Kiro'nun temel yetenekleri
- Etkili agentic development için beş temel prensip
- Kiro IDE ve Kiro CLI karşılaştırması
- Vibe sessions ve Spec sessions
- İhtiyaca uygun model seçimi

Feature Specs ile Spec-Driven Development

Bu bölümde özellik geliştirme çalışmalarının yapılandırılmış spesifikasyonlar üzerinden nasıl yönetileceği incelenir.

- Üç aşamalı spec iş akışı: **Requirements, Design, Tasks**
- Requirements-First yaklaşımı ve EARS notation
- Design-First yaklaşımı
- High-Level Design ve Low-Level Design
- Property-based testing ile doğruluğun desteklenmesi

Steering, Context ve Agent Kontrolü

Katılımcılar agent'ın hangi bağlam içerisinde ve hangi sınırlar dahilinde hareket edeceğini yönetmeye yönelik Kiro özelliklerini öğrenir.

- Steering files ve temel context oluşturma
- Custom steering files
- Inclusion modes: **always, fileMatch, manual ve auto**
- Workspace ve global scope

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- Context providers ve session management
- Autopilot ve Supervised execution modes
- Trusted commands ve trusted tools

Bugfix Specs

Bu bölüm, hata düzeltme çalışmalarının sistematik biçimde analiz edilmesi ve uygulanmasına odaklanır.

- Bugfix Specs'in hangi durumlarda kullanılacağı
- Bugfix analysis aşaması
- Mevcut, beklenen ve değişmeden kalması gereken davranışların tanımlanması
- Root cause analysis ve tasarım
- Regresyonların önlenmesinde property-based testing kullanımı

MCP Servers ve Tool Integration

Model Context Protocol kullanılarak Kiro'nun harici araç ve servislerle nasıl genişletilebileceği ele alınır.

- Model Context Protocol temelleri
- MCP client-server mimarisi
- Workspace ve user scope seviyelerinde MCP server yapılandırması
- Server, tool ve auto-approve ayarlarının yönetilmesi
- Chat içerisinde MCP araçlarını kullanma
- MCP entegrasyonlarında troubleshooting

Kiro Powers

Katılımcılar, fazla context kullanımından kaynaklanan sorunları ve Kiro Powers'ın bu probleme nasıl yaklaşım sunduğunu inceler.

- Context overload problemi ve Powers'ın rolü
- Power directory yapısı: `POWER.md`, `mcp.json` ve steering
- IDE ve kiro.dev üzerinden Powers kurma ve kullanma
- Custom Powers geliştirme ve paylaşma

Agent Hooks, Skills ve Custom Subagents

Bu bölümde agent tabanlı geliştirme süreçlerinin otomasyonu ve özelleştirilmesi ele alınır.

- Agent hooks: triggers, actions ve oluşturma süreci
- Agent skills ve progressive disclosure yaklaşımı
- Custom subagents ile sınırlı tool permissions ve delegation
- Skills, Steering ve Powers arasındaki farklar ve kullanım alanları

Ekip Çalışması ve Kurumsal Yönetişim

Son bölüm, Kiro'nun ekip ve kurumsal ölçekte kontrollü biçimde kullanılmasına odaklanır.

- `.kiro` dizini aracılığıyla ortak workspace configuration
- Ekipler için steering file organizasyonu
- Spec review kuralları ve ekip çalışma yaklaşımları
- MCP registry allowlisting

Spec-Driven Development with Kiro Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

- Model governance
- Extension registry yönetimi
- Web tools için kurumsal yönetişim