

# Yazılım Geliştirme Süreçlerinde Framework Kullanımının İnovasyon ve AR-GE Süreçlerine Olumlu ve Olumsuz Etkilerinin Araştırılması



## Arda Çetinkaya

### Birleşmiş Milletler

31 Mart 1987 tarihinde Ankara'da memur bir ailenin ilk ve tek çocuğu olarak dünyaya geldim. İlköğretim eğitimimi Kavaklıdere İlköğretim Okulunda tamamladıktan sonra Ankara Mimar Sinan Lisesinden 2005 yılında mezun oldum. Lisans eğitimimi ise Orta Doğu Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği ana bilim dalında 2012 yılında tamamladım. Lisans eğitimimin hemen ardından Eskişehir Kaymaz Altın Madeninde Tesis Mühendisi olarak 1 yıl boyunca görev yaptım. Bu 1 yıllık maden deneyimim sırasında hayatımın geri kalan kısmında yapmak istediğim mesleğin maden mühendisliği olmadığını anlama, kendime bundan sonra ne yapmak istediğimi sorma ve kendimi mesleki anlamda tanıma fırsatım oldu. Bu arayışın ardından eskiden beri özel ilgi alanım olan yazılımı meslek olarak ele almak istediğimi fark ettim. Daha sonra 2 Yıl GIS Analisti olarak farklı danışmanlık firmalarında çalıştım. 2 yıllık GIS deneyimim ve yazılıma olan kişisel ilgim sayesinde, 1,5 yıl boyunca İsveç kökenli bir danışmanlık firmasında Veri Yönetim Uzmanı olarak çalıştım. Böylece GIS verilerinin yönetilmesi/analiz edilmesi görevinde, başından sonuna kadar içinde bulunduğum AYEDAŞ projesini tamamlayan ekipte yer almış oldum. Yaklaşık 2,5 yıl boyunca Netcad Yazılım A.Ş.'nin Özel Projeler ekibinde yer aldım ve bu sürenin son 1 yılında GIS Geliştirme Ekibi Takım Lideri olarak açık kaynaklı yazılımlar ve firmamızın kurumsal uygulama/frameworklerini kullanarak kamu kurumlarına GIS destekli Web Uygulamaları yapan ekibin bir parçası oldum. Şimdi ise Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliğinde Data Management Associate olarak görev yapmaktayım.

## Giriş/Çalışmanın Amacı

Belirli büyüklükteki tüm yazılım şirketleri ya da bireysel olarak yazılım geliştiren uzmanlar gerek zaman tasarrufu gerekse temel bir kalitenin/görselliğin altına inmeden yazılım üretmek için framework kullanmaktadır. Bu etki projesi kapsamında framework kullanımının hem firmalar hem de bireyler için **olumlu/olumsuz** yönlerini irdelenecektir.

Buna ek olarak frameworklerin ne zaman kullanılması gerektiği ve kullanıldığı zaman firmalar ya da bireysel yazılım geliştirme uzmanları açısından inovasyon süreçlerine olumsuz etkileri değerlendirilecek ve varsa **olumsuz etkilere yönelik çözüm önerileri** geliştirilecektir.

## Yöntem

Temel bir web uygulamasının framework kullanarak ve kullanmadan geliştirilmesi ve süreçlerin karşılaştırılması ile hipotezi iki farklı teknik ile test edeceğiz;

1. Function Point Analysis ya da COCOMO (Constructive Cost Model) yöntemlerinden biri kullanılarak bir web uygulaması framework ile ve frameworküz ölçülecek.
2. Firmamızında geliştirilmiş/geliştirilecek olan bir web uygulaması kullanılacak

Yukarıdaki maddeler haricinde büyük yazılım şirketlerinin framework kullanma konusundaki yaklaşımlarını irdelleyip kendi test sonuçlarımla karşılaştıracam.

## İnovasyon ve Türkiye için Önemi

Bireyler ve firmalar için Framework kullanımı çok yaygın ve kullanışlı olsa da pek çok yan etkisi bulunmaktadır. Bu etkilerden birisi framework kullanarak yazılım geliştiren insanların temel yazılım geliştirme yetilerini zamanla kaybetmeleri ve sadece kullandıkları frameworke hakim olmalarıdır. Framework kullanımını tercih eden insanların en çok kullandıkları cümle olan 'Tekerleği yeniden keşfetmeye gerek yok!' sözünü kanımca tekerleğin nasıl çalıştığını çok iyi bilen insanların zamanlarından tasarruf etmek için kullanmaları gereken bir argümandır.

Firmalar için framework kullanımının, firmanın arge ve inovasyon süreçlerini negatif etkilememesi, üzerinde çok çalışılmış bir konu değildir. Yazılım firmalarına fazlasıyla olumlu etkileri olan framework kullanımından kaçınılmasını tartışmıyorum; ancak faydaların yanında getirdiği olumsuz etkilerle mücadele edersek, daha çok kazanacağımıza inanıyorum. Framework kullanımının yazılımcılar üzerinde yarattığı negatif etkileri ve/veya firmanın Ar-Ge ve inovasyon kabiliyeti üzerinde yarattığı etkileri dikkate alarak; **framework kullanımını engellemeden** nasıl inovatif oluruz tartışmak istiyorum.

## Öneriler ve Sonuç

Yazılım geliştirme süreçlerinde framework kullanmamız gerektiğinde **ne zaman ve nerelerde** kullanılması gerektiği sonuçlarının çıkarılması.

Framework kullanarak yazılım geliştiren ekiplerin inovasyon alanında ilerleyebilmesi için alması gereken önlemler.

Framework kullandığımız için **kazandıklarımız ve kaybettiklerimiz**.

## Kaynaklar

Wickes, D. (2018, November 26). Why You Shouldn't Use A Web Framework. Retrieved from <https://dev.to/gypsydave5/why-you-shouldnt-use-a-web-framework-3g24>

D., D. (2010, May 26). On the use of frameworks. Good or bad? - DZone. Retrieved from <https://dzone.com/articles/use-frameworks-good-or-bad>

Çetinkaya, A., et al. (2017). TES Web Application. Netcad Archive.

ANGULARJS  
by Google

ARABIC  
CORDOVA™

django

.NET  
Core

NETIGMA