

# Yazılım Gündemi - 2020/20

18-24 Mayıs 2020

Eren Hatırnaz

25 Mayıs 2020

## İçindekiler

<b>1</b>	<b>C# 9.0 sürümü yayınlandı</b>	<b>2</b>
1.1	Init-only properties . . . . .	2
1.2	Records . . . . .	3
1.3	Top-level programs . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Microsoft yeni platformlar arası uygulama geliştirme çözümü tanıttı: .NET Multi-platform App UI</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>GitLab 13.0 sürümü yayınlandı</b>	<b>7</b>
3.1	Amazon ECS'ye otomatik deploy (GitLab Auto DevOps) . . .	7
3.2	Versioned Snippets . . . . .	7
3.3	Web IDE için karanlık tema . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Docker ve Snyk firmalarından konteyner güvenliği alanında iş birliği duyurusu</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Electron 9.0.0 sürümü yayınlandı</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Windows Terminal 1.0 sürümü yayınlandı ve Windows Package Manager Preview tanıtıldı</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Yaklaşan Online Etkinlikler #EvdeKal</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Diğer Haberler</b>	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>Lisans</b>	<b>13</b>

```
#include <teknoseyir.h>
int main(int argc, char *argv[]) {
    printf("Yazılım Gündemi - 2020/20");
    printf("      18-24 Mayıs 2020      ");
    // TODO: Sonraki gündem fonksiyonu eklenecek.
}
```

[< Önceki Gündem](#) | **18-24 Mayıs 2020** | [Sonraki Gündem >](#)  
[TeknoSeyir'de Oku](#)

## 1 C# 9.0 sürümü yayınlandı

Microsoft'un geliştiriciler için özel olarak düzenlediği etkinliği olan BUILD bu yıl koronavirüs nedeniyle sanal olarak düzenlendi. Geçtiğimiz hafta düzenlenen BUILD 2020 etkinliğinde .NET ekosistemi altında geliştirilen programlama dili C#'ın da 9.0 numaralı sürümü yayınlandı. Her ne kadar uzun bir süredir .NET ekosisteminden uzak kalmış olsam da C# ilk göz ağırlarımdan biridir. Programlama başlarken kullandığım dillerden biri olması dolayısıyla yapısı hakkında bilgim var. Bu sürümle birlikte gelen birkaç özelliği birlikte inceleyelim:

### 1.1 Init-only properties

Nesne yönelimli programlama dili olmasından dolayı verileri nesne olarak temsil etme özellikleri oldukça gelişmiş olan C#'da halihazırda bu şekilde basit bir sınıf oluşturup kullanabiliyorduk:

---

```
1 public class Kisi
2 {
3     public string Ad { get; set; }
4     public string Soyad { get; set; }
5 }
6
7 new Kisi
8 {
9     Ad = "Eren",
10    Soyad = "Hatırnaz"
11 }
```

---

Fakat bazı durumlarda bazı property'lerin tanımlandıktan sonra değiştirilememesini isteyebiliriz. İşte bu durumda imdadımıza init-only propert'ler yetişiyor ve bu şekilde bir tanımlama ile isteğimizi gerçekleştirebiliyoruz:

---

C#

---

```
1 public class Kisi
2 {
3     public string Ad { get; init; }
4     public string Soyad { get; init; }
5 }
```

---

## 1.2 Records

Eğer yukarıdaki kullanımın askine birkaç property'yi değil tüm objeyi immutable yapmak istiyorsanız o zaman da yardımımıza yeni Records özelliği koşuyor:

---

C#

---

```
1 public data class Kisi
2 {
3     public string Ad { get; init; }
4     public string Soyad { get; init; }
5 }
```

---

Tanımladığımız sınıfı `public data class` olarak işaretlediğinizde o artık bir Record haline gelmiş oluyor ve artık bir kere oluşturduğunuz bir record objesini bir daha değiştiremiyorsunuz, onun yerine artık bu şekilde var olan objenin özelliklerini değiştirip yeni objeler oluşturarak devam ediyorsunuz:

---

C#

---

```
1 var digerKisi = person with { Ad = "Ahmet" }
```

---

Daha önce "Ad=Eren, Soyad=Hatırnaz" olarak tanımladığımız objeyi kullanarak "Ad=Ahmet, Soyad=Hatırnaz" şeklinde yeni bir obje oluşturmuş olduk.

Immutable konusu benim de zaman zaman kafamı karıştıran bir konu, dolayısıyla bu tarz kullanımların tam olarak hangi sorun için bir çözüm olduğunu bilemiyorum ama takip ettiğim kadarıyla topluluk bu özellikler için sevinmiş durumda.

### 1.3 Top-level programs

Diğer birçok programlama dilinden de alışık olduğumuz üzere C#'da basit bir programın yapısı şöyle oluyor genelde:

```
_____ C# _____  
1 using System;  
2  
3 class Program  
4 {  
5     static void Main()  
6     {  
7         Console.WriteLine("Merhaba Dünya");  
8     }  
9 }
```

Fakat artık daha da basit şekilde, Python ve Ruby gibi dillerden aşılık olduğumuz gibi bu şekilde de uygulamalar yazabileceğiz:

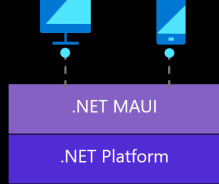
```
_____ C# _____  
1 using System;  
2  
3 Console.WriteLine("Merhaba Dünya");  
_____
```

C# 9.0 ile birlikte gelen diğer özellikler ve detaylar için konu başlığına eklediğim bağlantıya tıklayabilirsiniz. Ayrıca geçtiğimiz hafta içerisinde [.NET 5 Preview 4](#) sürümü de duyuruldu.

## 2 Microsoft yeni platformlar arası uygulama geliştirme [çözümünü tanıttı: .NET Multi-platform App UI](#)

Microsoft'un 2016 yılında .NET için açık kaynaklı teknolojiler üreten Xamarin [firmasını satın almıştı](#). Xamarin tarafından geliştirilen Xamarin.Forms'da doğal olarak Microsoft'a geçmiş oldu. İşte bu satın almanın yeni meyvesi olacak şey de bugün konuşacağımız .NET Multi-platform App UI oldu.

## Introducing .NET Multi-platform App UI



- Cross-platform, native UI
- Single project, single codebase
- Deploy to multiple devices, mobile & desktop
- Evolution of Xamarin.Forms
- Targeting .NET 6, previews end of year

**Build beautiful, native UI for any device**

[github.com/dotnet/maui](https://github.com/dotnet/maui)

[Xamarin.Forms](#) hatırlamayan ya da bilmeyenler için .NET ekosistemi içerisinde platformlar arası (cross-platform) uygulama geliştirmeye yarayan bir teknoloji. Geçtiğimiz hafta içerisinde ise bu teknolojinin artık evrimleşip başka bir teknolojiyle birleşme vaktinin geldiğini duyuruldu. .NET MAUI, kısaca Xamarin.Forms'un evrimleşmiş ve gelişmiş halidir diyebiliriz. Microsoft, henüz erken geliştirilme aşamasında olan bu teknolojisini ile biz geliştiricilere tek bir projeden hem Windows hem macOS hem de iOS ve Android uygulaması çıkarmayı vaat ediyor.

.NET 6 sürümüyle birlikte hayatımıza girmesi planlanan bu teknolojiyle birlikte MVVM (Model-View-ViewModel) ve RxUI gibi Design Pattern ve uygulama modellerinin yanı sıra .NET MAUI, MVU(Model-View-Update) ve Blazor gibi yapıları da destekleyecek.

Peki bu gelişmeler Xamarin ve Xamarin.Forms için ne anlama geliyor? diye soracak olursanız ise cevabı çok zor değil. Microsoft'un birçok uygulama geliştirme teknolojisini .NET 5 ile tek çatı altında toplamak istediğini önceki yazılım gündemi yazılarının birinde belirtmiştim. İşte bu gelişmeyi de aynı bağlamda değerlendirebiliriz-ki Microsoft'da zaten planlarında bu olduğunu açıkladı. Xamarin'in ve alt teknolojilerinin yeni sürümleri bir süre daha gelmeye devam edecek fakat Microsoft'un artık yeni odağı .NET 6'nın içerisinde olacak bu teknoloji. Geliştiricilerin geçiş yapmasını kolaylaştıracak gelişmelerden sonra da Xamarin projesi büyük ihtimal durdurulur.

	Xamarin.Forms	.NET MAUI
<b>Platforms</b>		
Android	API 19+	API 21+
iOS	9-14	10+
Linux	Community	Community
macOS	Community	Microsoft
Tizen	Samsung	Samsung
Windows	UWP Microsoft WPF Community	Microsoft
<b>Features</b>		
Renderers	Tightly coupled to BindableObject	Loosely coupled, no Core dependencies
App Models	MVVM, RxUI	MVVM, RxUI, MVU, Blazor
Single Project	No	Yes
Multi-targeting	No	Yes
Multi-window	No	Yes
<b>Misc</b>		
.NET	Xamarin.iOS, Xamarin.Android, Mono, .NET Framework, ...	.NET 6+
Acquisition	NuGet & Visual Studio Installer	dotnet
Project System	Franken-proj	SDK Style
dotnet CLI	No	Yes
<b>Tools</b>		
Visual Studio 2019	Yes	Yes
Visual Studio 2019 for Mac	Yes	Yes
Visual Studio Code	No	Yes

Şekil 1: Xamarin.Forms ve .NET MAUI arasındaki farklar tablosu

### 3 GitLab 13.0 sürümü yayınlandı

Uzak git sunucusu ve proje yönetimi hizmetleri sunan GitLab, geçtiğimiz hafta içerisinde 13.0 sürümünü duyurdu. Aynı zamanda GitLab.com'da son sürüme güncellenmiş oldu. Bu sürümle birlikte gelen bazı özellikler ise şu şekilde:

#### 3.1 Amazon ECS'ye otomatik deploy (GitLab Auto DevOps)

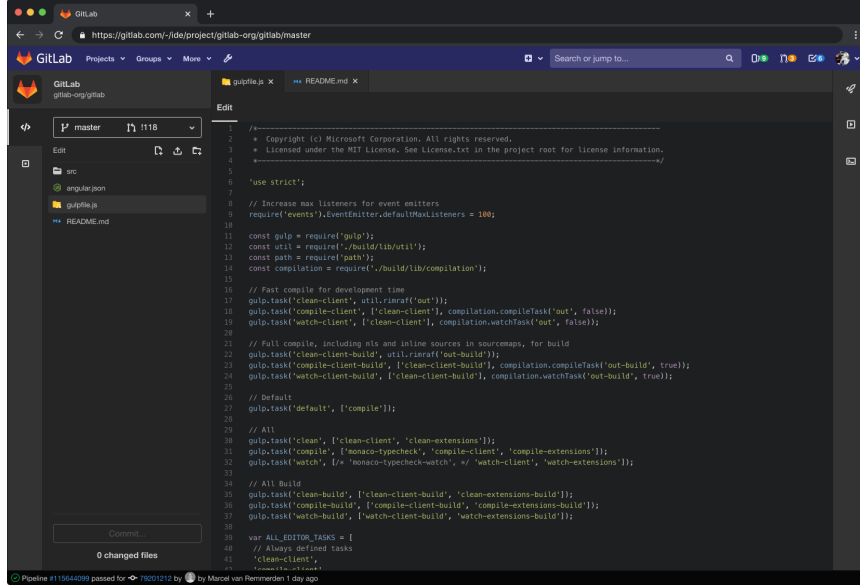
Artık geliştirdiğiniz projeleri otomatik olarak AWS Elastic Container Service tarafına gönderip, uygulamanızı ayağa kaldırabileceksiniz. Bunun için deponuzun CI/CD ayarlarından Auto DevOps özelliğini aktifleştirmeniz ve deponuza şu değişkenleri tanımlamanız gerekiyor: `AWS_ACCESS_KEY_ID`, `AWS_ACCOUNT_ID` ve `AWS_REGION`. Nasıl çalıştığını görmek için [şuradaki kısa demo videosunu izleyebilirsiniz](#)

#### 3.2 Versioned Snippets

GitLab'ın Snippet olarak isimlendirdiği şeyi biz aslında GitHub'daki Gist ile biliyoruz. İkisi de aynı amaca hizmet ediyorlar. Tek başına deposu (repository) olması gerektirmeyen betikleri ya da kodları paylaşmak için kullandığımız bir hizmet. Ülkemizde hala daha yasaklı olan pastebin.com gibi yani. İşte GitLab'daki bu snippet sistemine yeni bir özellik geldi, artık bunları da git ile bilgisayarımıza clone edip, değişiklik yapıp ve commit'leyip onu gitlab'a gönderebileceğiz. Böylece hem versiyonlanmış olacak hem de kendi bilgisayarımızda dosyayı düzenleyebileceğiz. Fakat web arayüzünde henüz snippet geçmişini gösteren bir özellik yok, ileride eklenir diye umuyorum. Benim önerimi bu şekilde clone edip, geçmişe bakabilirsiniz.

```
git clone https://gitlab.com/snippets/1980000.git
```

#### 3.3 Web IDE için karanlık tema



Şekil 2: Tarayıcı üzerinden kod yazmaya olanak sağlayan GitLab Web IDE’de artık karanlık tema mevcut.

GitLab 13.0 ile gelen diğer özellikler için konu başlığına eklediğim bağlantıya tıklayabilirsiniz.

## 4 Docker ve Snyk firmalarından konteyner güvenliği alanında iş birliği duyurusu

Linux içerisindeki **cgroups** ile birlikte gelen konteyner sistemini popülerleştirilmesiyle bilinen Docker firması ve yazılımın çeşitli alanlarıyla ilgili güvenlik çözümleri sunan Snyk şirketi, geçtiğimiz hafta içerisinde iş birliği yaptıklarını duyurdular.

Bu iş birliği kapsamında Docker Hub sistemine eklenecek yeni bir entegrasyon sayesinde artık Docker Hub’a gönderdiğimiz konteyner imajlarına otomatik olarak güvenlik taraması yaptırabilir ve raporlayabilir olacağız.

Container teknolojisinin artan popüleritesi ile birlikte güvenlik ihtiyaçlarının da aynı oranda artacağı tahmin edilebilir bir durum. Snyk firması da bu alana erkenden giren firmalardan birisi olmuş.

Bu iş birliğinin ilk meyvelerini 2020’nin üçüncü yarısında görmeye başlayacağız. Container teknolojisi ile ilgili arkadaşlara "Container Security" alanına bakmalarını tavsiye ederim.



## 5 Electron 9.0.0 sürümü yayınlandı

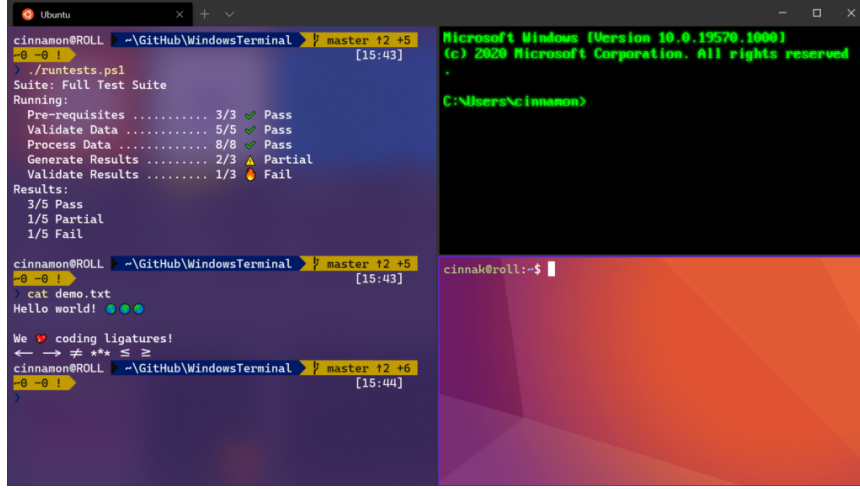
JavaScript kullanarak platformlar arası masaüstü uygulama geliştirmeye yarayan kütüphane Electron, geçtiğimiz hafta içerisinde 9.0.0 etiketli sürümünü yayınladı. Bu sürümle birlikte gelen bazı yenilik ve değişiklikler ise şöyle:

- Chromium sürümü 83.0.4103.64 olarak yükseltildi.
  - [Chrome 81 sürüm notları](#)
  - Chrome 82 sürümü [koronavirüs nedeniyle atlandı](#).
  - [Chrome 83 sürüm notları](#)
- Node.js sürümü 12.14.1 olarak yükseltildi. [Sürüm Notları](#)
- V8 sürümü 8.3 olarak yükseltildi.
  - [V8 8.1 sürüm notları](#)
  - [V8 8.3 sürüm notları](#)
- İmla kontrolü özelliğinde iyileştirmeler: [#22128](#) ve [#22368](#)
- Linux üzerinde Window Events Handler verimliliği iyileştirildi. ([#23260](#))
- PDF görüntüleyici desteği geri geldi. ([#22131](#))
- `enableRemoteModule: true` olmadan `remote` kullanılırsa artık deprecate uyarısı veriyor. ([#21546](#))
- `app.enableRendererProcessReuse` özelliği artık varsayılan olarak `true`. ([#22336](#))
- JavaScript olmayan objeleri IPC üzerinden gönderirken artık exception fırlatıyor. ([#21560](#))

Bu sürümle gelen diğer yenilik ve değişiklikler için konu başlığına eklediğim bağlantıya tıklayabilirsiniz.

## 6 Windows Terminal 1.0 sürümü yayınlandı ve Windows Package Manager Preview tanıtıldı

Microsoft'un GNU/Linux ve MacOS taraflarına kaybettiği geliştirici kitlesini geri kazanmak için yaptığı hamleler sürüyor. Uzun süredir geliştirilmekte olan, benim de sık sık gündemde yer verdiğim Windows'un yeni Terminal'i geçtiğimiz hafta düzenlenen BUILD 2020 etkinliğinde 1.0 olarak stabil versiyonuna kavulmuş oldu.

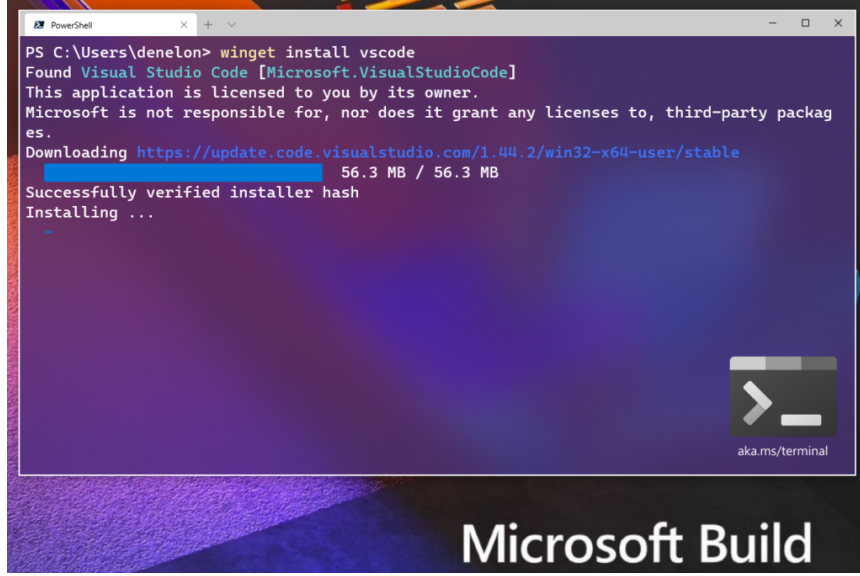


Şekil 3: Artık Windows üzerinde de gelişmiş bir terminal emülatörümüz mevcut.

Önceki yazılım gündemi yazılarında zaten birçok Windows Terminal sürümünde gelen yenilikleri konuşmuştuk. Bugün biraz daha önemli olduğunu düşündüğüm [Windows Package Manager](#) üzerine konuşmak istiyorum.

```
sudo apt install firefox
```

Aramızdaki çoğu kişi yukarıda yazdığım komut satırı kodunun ne iş yaptığını biliyor. Gerçi bilmeseniz bile İngilizce olarak okuduğunuzda zaten anlaşılıyor. Firefox yazılımını sisteme kuruyor. İşte bu yapının benzeri artık Windows tarafında şu şekilde mevcut:



Şekil 4: winget install firefox

Henüz ön izleme sürümü yayınlanmış bu paket yöneticisi Windows için oyun değiştirici olma rolünü üstlenebilir. Şimdilik sadece [bu depodaki manifest dosyaları](#) üzerinden exe dosyalarını indirip, çalıştırma görevi görüyor olsa da hash doğrulama gibi önemli özellikleri de mevcut. Bence paket yöneticilerinin en önemli özelliği **upgrade** komutu ile sistemde yüklü tüm uygulamaları tek seferde güncelleyebilmek fakat bu henüz **winget**'e gelmiş değil. Bu özelliğin kesinlikle getireceklerdir. Geliştirme ortamlarını Windows üzerinde kurmuş birçok kişiye hatta son kullanıcıların bile çok işine yarayacağını düşünüyorum.

## 7 Yaklaşan Online Etkinlikler #EvdeKal

Etkinlik İsmi	Tarihi
PostgreSQL Sohbetleri 16: Türkiye'de PostgreSQL ne durumda? (Türker Gülüm)	26 Mayıs 13:30
Kubernetes 1.18'de gelen yenilikler	27 Mayıs 20:00
Cloudflare Workers: Just Write Code	28 Mayıs 12:00
Mobil Uygulama-Oyun Geliştirenler İçin Devlet Teşvikleri	28 Mayıs 14:00

Devamı sonraki sayfada

Önceki sayfadan devam ediyor

Etkinlik İsmi	Tarihi
<a href="#">Google Cloud Gaming ile İlgili Çözümler</a>	29 Mayıs 13:00
<a href="#">Contextual chatbots with Rasa and TensorFlow</a>	30 Mayıs 21:00
<a href="#">Kubernetes Hands-On no.4: Kubernetes Ingress and Network Policies</a>	31 Mayıs 13:30

## 8 Diğer Haberler

- GitHub, Go'nun MySQL sürücüsünde [3 hatayı düzeltmiş](#)..
- Microsoft: "Açık Kaynak konusunda [yanıldık](#)." [Alternatif](#)
- Microsoft, Linux'e Direct3D 12 desteği [getireceğini açıkladı](#). [Alternatif](#)
- Defold oyun motoru [açık kaynak hale geldi](#). [GitHub Deposu](#)
- Microsoft klasik masaüstü uygulamalar ile UWP uygulamalarını [birleştirmek istiyor](#): [Project Reunion](#).
- Visual Studio 2019 [Preview 1 sürümü](#) yayınlandı.
- Python programlama dilinin [3.9.0 Beta 1 sürümü](#) yayınlandı.
- Node.js [v14.3.0 sürümü](#) yayınlandı.
- Deno [v1.0.2 sürümü](#) yayınlandı.
- F# programlama dilinin [5.0 sürümü](#) yayınlandı.
- Microsoft, [Q# Programlama Yarışması'nı](#) duyurdu.
- Microsoft, GW-BASIC programlama dilinin [kodlarını açık kaynak yaptı](#). [GitHub Deposu](#)
- Blazor WebAssembly kütüphanesinin [3.2.0 sürümü](#) yayınlandı.
- Curl kullanıcı [anketi başladı](#). [Anket](#)
- Grafana [v7.0 sürümü](#) yayınlandı.
- PostgreSQL [13 Beta 1 sürümü](#) yayınlandı.
- SQLite [3.32.0 sürümü](#) yayınlandı.
- Beekeeper Studio [1.4 sürümü](#) yayınlandı.

- Orx oyun motorunun [1.11 sürümü](#) yayınlandı.
- EA, Command&Conquer ve Red Alert'in [kaynak kodlarını](#) yayınlayacak.
- Swift programlama dili için fonksiyonel mimari çözümü sunan [açık kaynaklı kütüphane](#) tanıtıldı: [Bow Arch](#). [GitHub Deposu](#)
- tree-hugger açık kaynaklı [projesi](#) tanıtıldı. [GitHub Deposu](#)
- GrallVM [20.1.0 sürümü](#) yayınlandı.

## 9 Lisans



[Yazılım Gündemi - 2020/20](#) yazısı [Eren Hatırnaz](#) tarafından [Creative Commons Atıf-GayriTicari-AynıLisanslaPaylaş 4.0 Uluslararası Lisansı](#) (CC BY-NC-SA 4.0) ile lisanslanmıştır.