

Mobil Arayüz Geliştirme

21 Şubat / Mobil İstanbul - Geliştirici Günü

Bilal Çınarlı

Senior UX Developer@Turkcell

@bcinarli

github.com/bcinarli

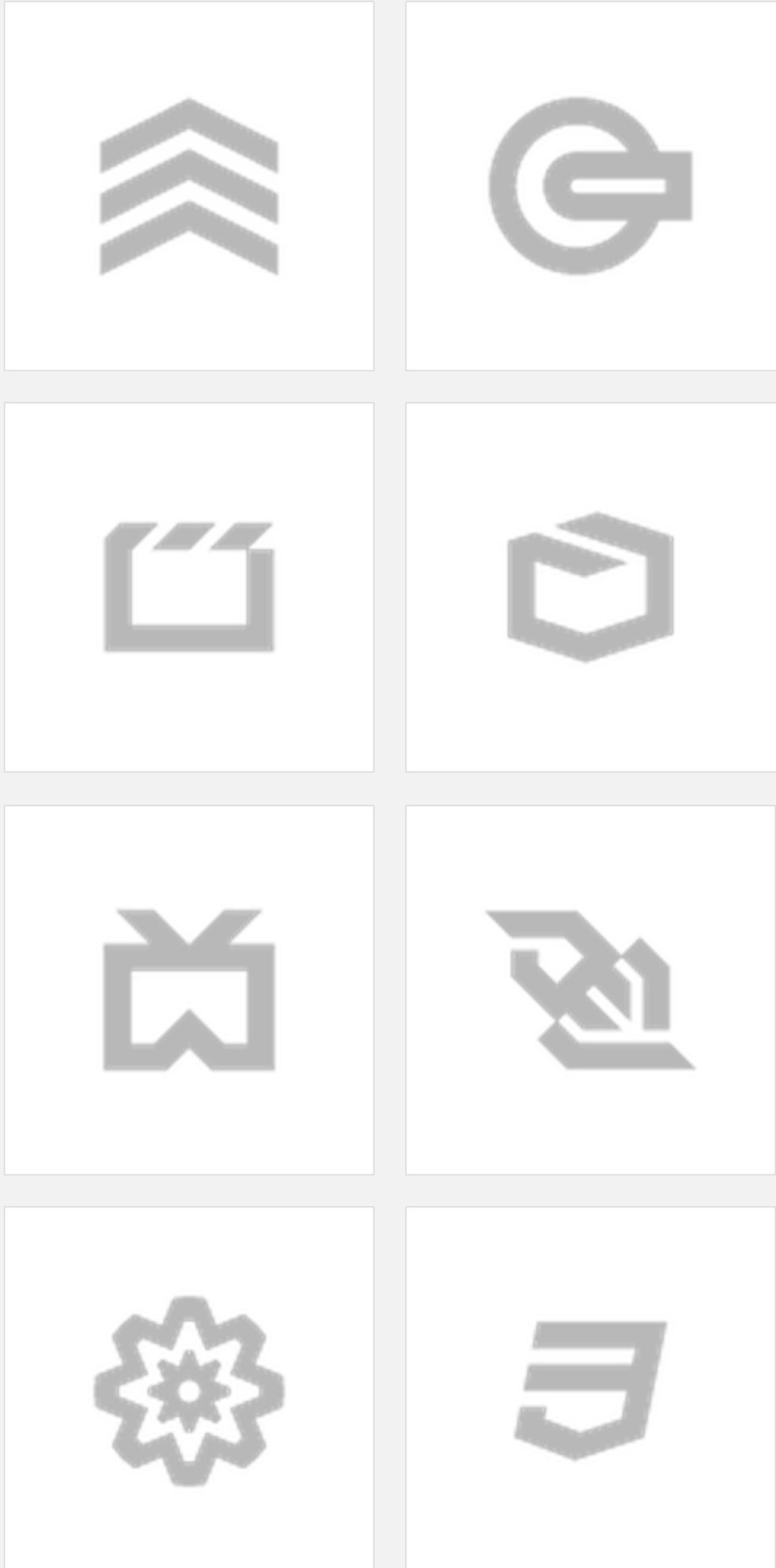
I've seen the
FUTURE
It's in my
BROWSER



Neden Böyle Düşünüyoruz?

- Cihazların performanslarının artması
- HTML kapsamının genişlemesi
- JavaScript'te gelinen nokta

- Semantic
- Offline & Storage
- Multimedia
- 3D, Grafik, Efekt
- Cihazlara Erişim
- Connectivity
- Performans & Entegrasyon
- CSS3



Dünya'da Bakış Nasıl?

Compare

Search terms ▾

html5 app
Search term

hybrid app
Search term

native app
Search term

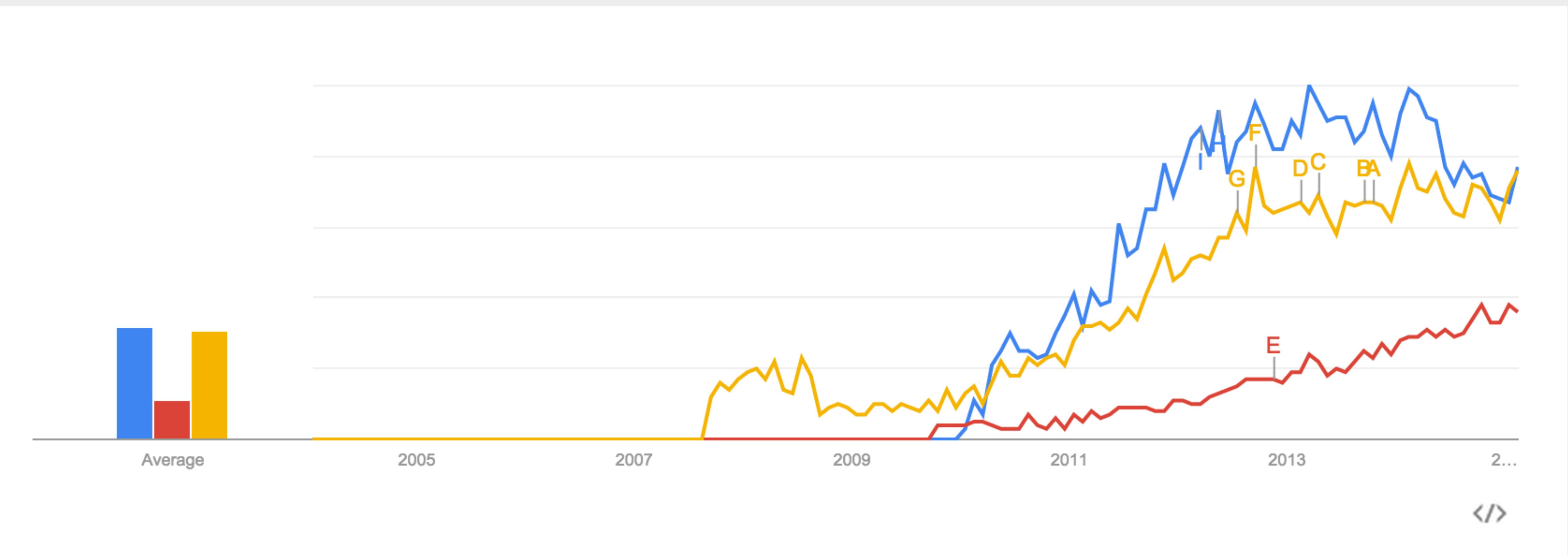
+ Add term

Interest over time



News headlines

Forecast



Türkiye'de Bakış Nasıl?

Compare

Search terms ▾

html5 app
Search term

hybrid app
Search term

native app
Search term

mobil uyg...
Search term

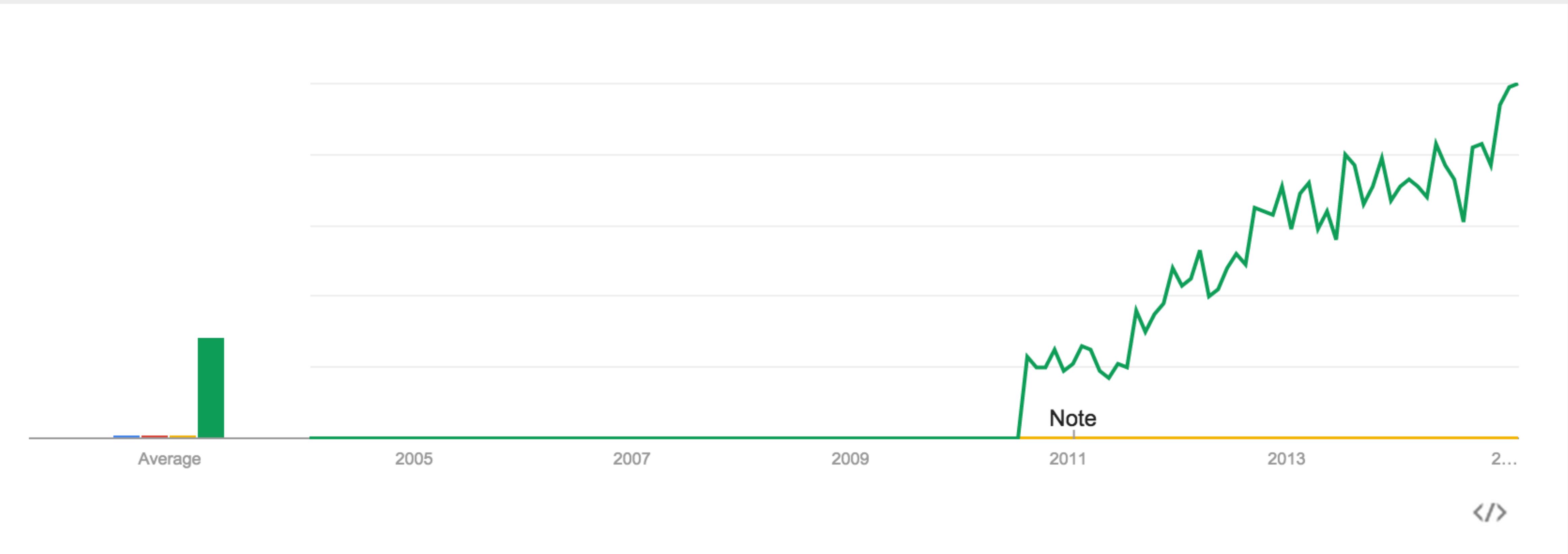
+ Add term

Interest over time



News headlines

Forecast



Neyse Biz İşimize Bakalım

Mobil için Arayüz Geliştirme



- Yetişmiş iş gücüne kolay erişim
- Bir defa geliştirip, bütün ortamlarda uygulayabilme

Hangi Metodu Seçmeli?

Compare

Search terms ▾

responsi...

Search term

responsi...

Search term

adaptive ...

Search term

adaptive ...

Search term

mobile w...

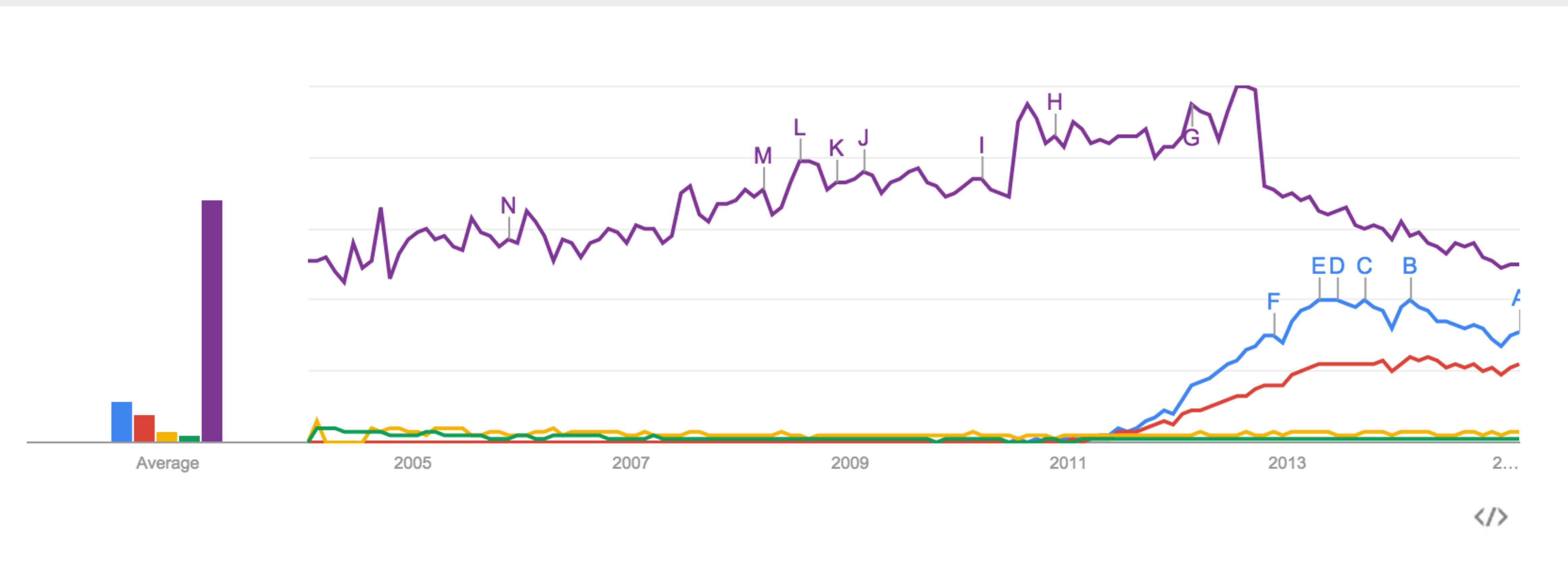
Search term

Interest over time



News headlines

Forecast



Tercihler Süreci Doğrudan Etkiler

- Responsive vs Adaptive
- Desktop First vs Mobile First*

*Büyük ekran öncelikli kodlama - Mobil cihaz öncelikli kodlama

Responsive vs Adaptive

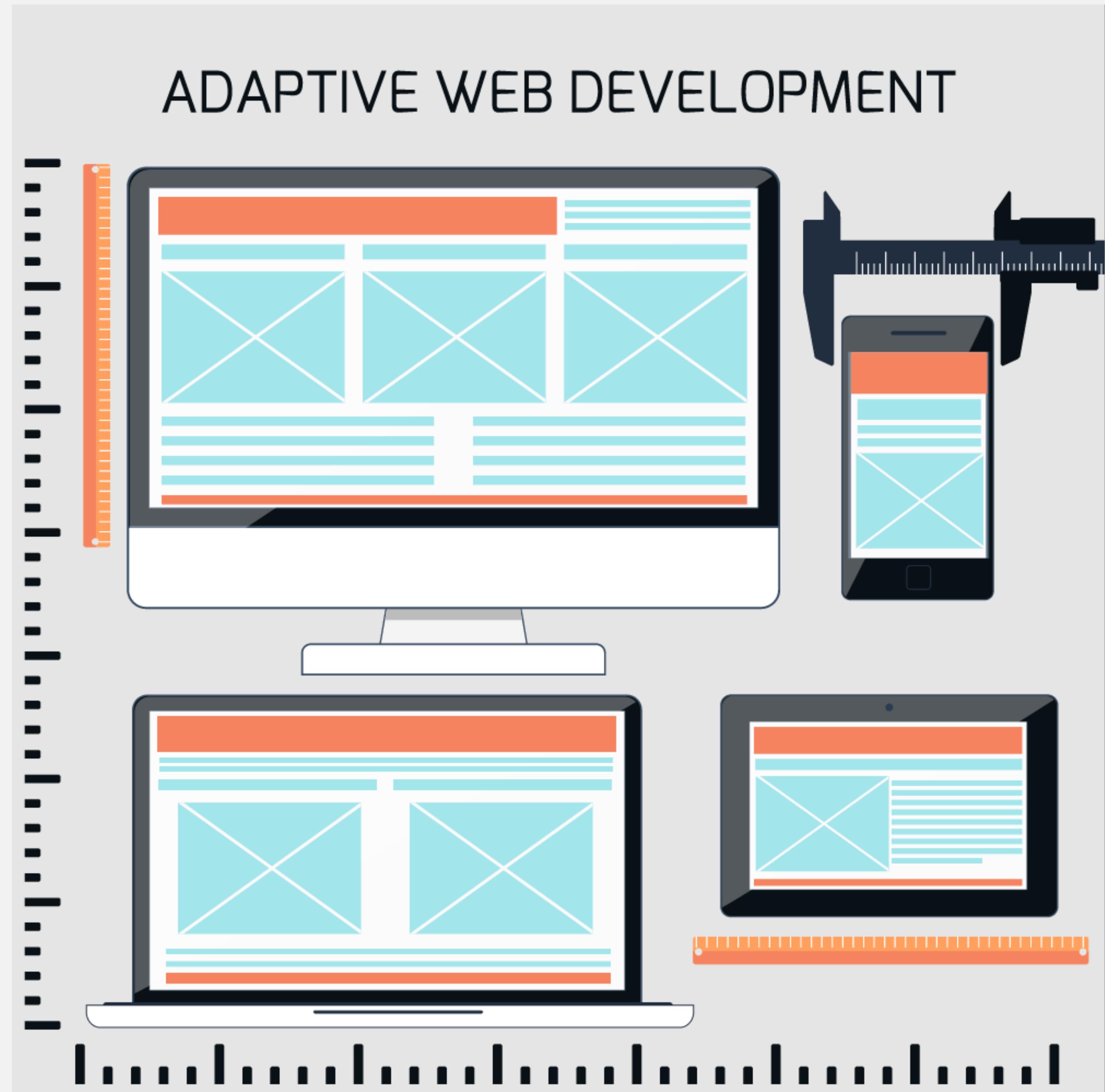
Responsive

- Ekran çözünürlüğüne göre elastik tasarım
- Aynı tema ve stillerin genişliğe göre yönetimi
- Kolay geliştirme
- Büyük dosya boyutları

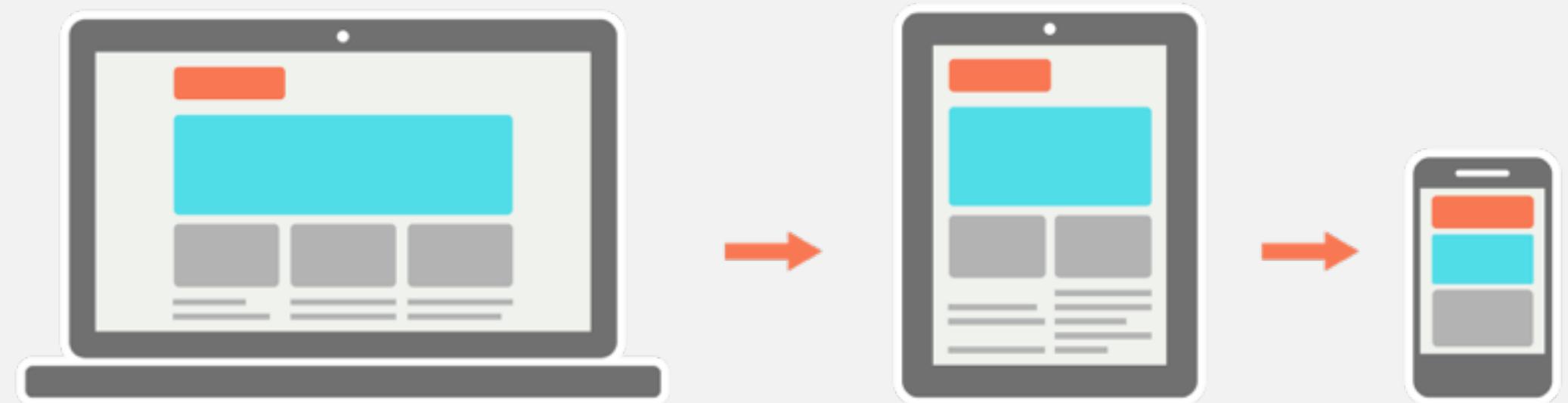


Adaptive

- Önceden belirlenen genişliklere çalışma
- Farklı genişlik için farklı tema ve stil yönetimi
- Kısmen uzun geliştirme süreci
- Küçük dosya boyutu

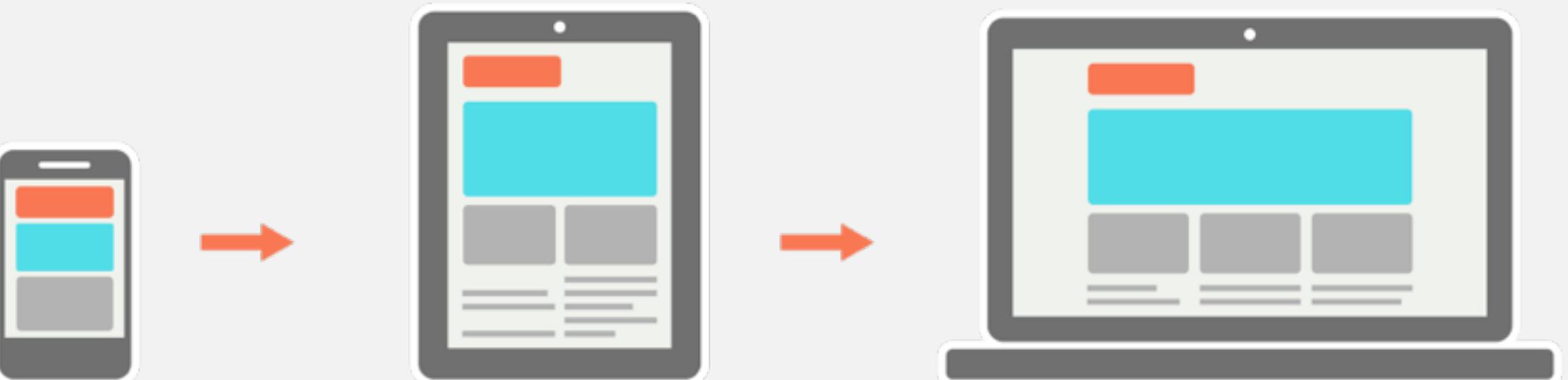


Desktop First vs Mobile First



- İçeriği yoğun siteler
- Kurumsal siteler, (belki) e-ticaret
- Mobil önceliği az olan

- Sürekli etkileşim beklenisi
- Çoğunlukla okunacak içeriği olan
- Blog, liste, haber siteleri



Tercihimizi Yaptık, Peki Sonra?

- Kod kurgusu
- Touch Events*

* Dokumatik ekran etkileşimi

Code Smart*

*Akıllıca Kod Yazın

```
<table width="100%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="1" background="http://www.w3schools.com/images/w3schools_green.gif">
</tr>
<td height="50" width="600" colspan="2"><a href="http://www.w3schools.com">www.w3schools.com</a>
<td width="200" height="60" bgcolor="blue"> <table width="200" border="1" background="http://www.w3schools.com/images/w3schools_blue.gif">
<tr>
<td><form name="login" method="post" action="">
<input type="hidden" name="action" value="login">
<table width="120" border="0" align="center" cellpadding="1" cellspacing="1">
<tr>
<td width="40" align="right">email:</td>
<td colspan="2"><input name="login_name" type="text" size="15" value="w3schools">
</tr>
<tr>
<td align="right">pass:</td>
<td align="right"><input name="login_password" type="password" size="15" value="w3schools">
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
```

Overwrite edeceğiniz kodu baştan yazmayın

```
.article-footer .share-widget {  
    position: absolute;  
    top: 50%;  
    transform: translateY(-50%);  
    padding-bottom: 0;  
}  
  
@media screen and (max-width: 768px) {  
    .article-footer .share-widget {  
        position: relative;  
        top: auto;  
        transform: none;  
    }  
}
```

```
.article-footer .share-widget {  
    padding-bottom: 0;  
}  
  
@media screen and (min-width: 769px) {  
    .article-footer .share-widget {  
        position: absolute;  
        top: 50%;  
        transform: translateY(-50%);  
    }  
}
```

```
.main-content {
  float: left;
  width: 900px;
}

.supplementary {
  float: right;
  width: 380px;
}

@media screen and (min-width: 769px) and (max-width: 1024px) {
  .main-content {
    width: 644px;
  }
}

@media screen and (max-width: 768px) {
  .main-content,
  .supplementary {
    float: none;
    width: 100%;
  }
}
```

```
@media screen and (min-width: 769px) {
  .main-content {
    float: left;
    width: calc(100% - 380px);
  }

  .supplementary {
    float: right;
    width: 380px;
  }
}
```

Vektör ve SVG Kullanın

- Çözünürlük ve retina gibi etkenler
- Küçük dosya boyutu
- Font-icon

SVG (basic support) - REC

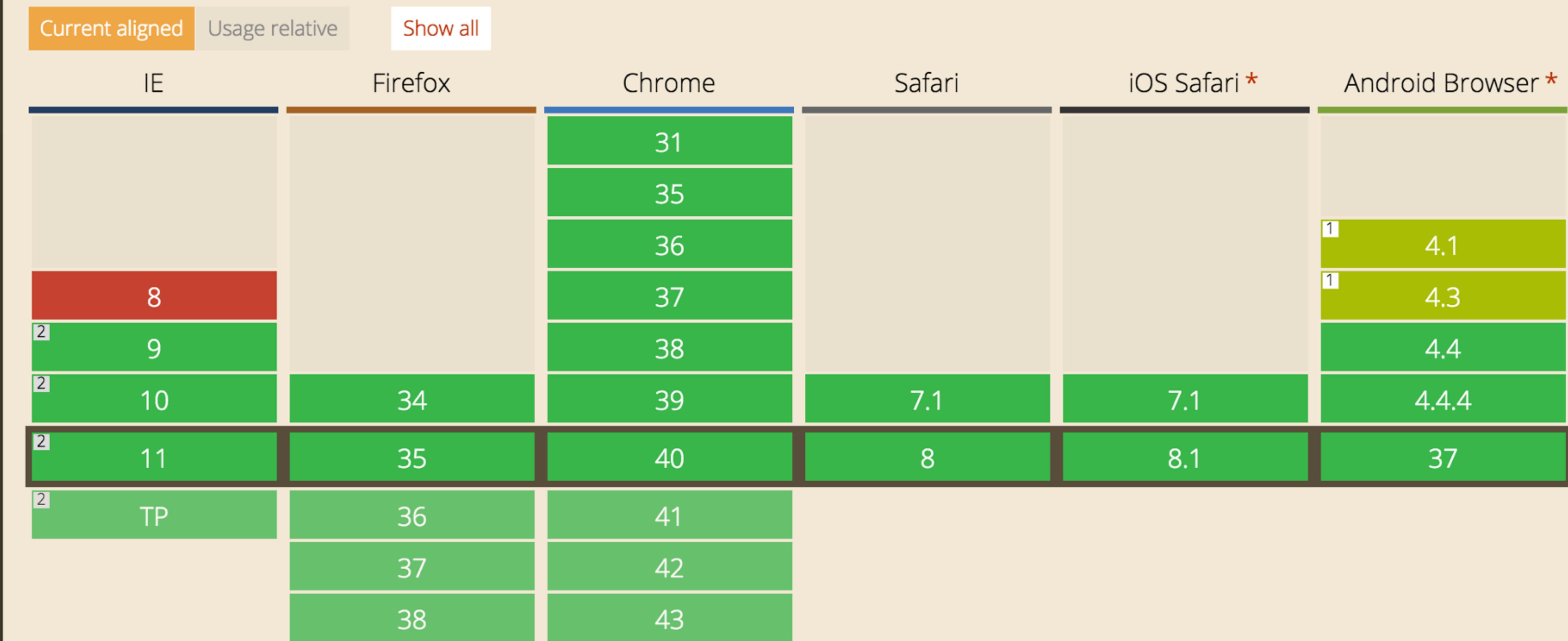
Method of displaying basic Vector Graphics features using the embed or object elements. Refers to the SVG 1.1 spec.

Global

$$91.23\% + 2.6\% = 93.83\%$$

Turkey

$$89.79\% + 4.5\% = 94.29\%$$

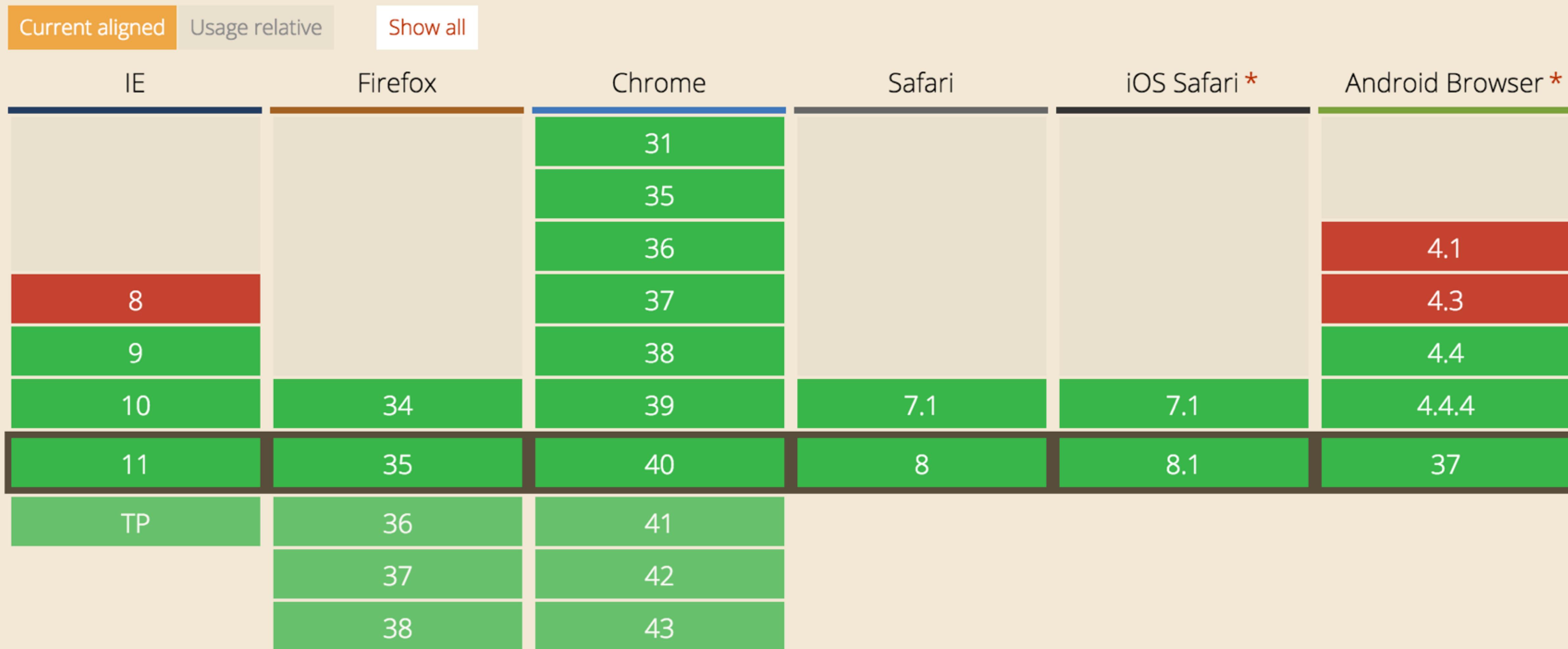


WOFF - Web Open Font Format - REC

Global
Turkey

87.81%
88.8%

Compressed TrueType/OpenType font that contains information about the font's source.



Touch Eventler

- Dokunmaktik ekranda “hover” yok
- Farklı tarayıcıların aynı iş için farklı eventleri bulunuyor
- Ek kontrol kurgusu ihtiyacı

Dokunmatik Destekli Menü

```
<nav role="navigation">
  <ul>
    <li><a href="#">About</a></li>
    <li><a href="#">Services</a>
      <ul>
        <li><a href="#">Digital</a></li>
        <li><a href="#">Print</a></li>
        <li><a href="#">Outdoor</a></li>
      </ul>
    </li>
    <li><a href="#">Portfolio</a></li>
    <li><a href="#">Contact</a></li>
  </ul>
</nav>
```

```
<nav role="navigation">
  <ul>
    <li><a href="#">About</a></li>
    <li><a href="#" aria-haspopup="true">Services</a>
      <ul>
        <li><a href="#">Digital</a></li>
        <li><a href="#">Print</a></li>
        <li><a href="#">Outdoor</a></li>
      </ul>
    </li>
    <li><a href="#">Portfolio</a></li>
    <li><a href="#">Contact</a></li>
  </ul>
</nav>
```

Ek İhtiyaçlar

- Sayfa swipe durumunun kontrolü
- İçeriklerin canvas dışına çıkma ihtimali (uzun menüler vs)
- Tablet arayüzünün, masa üstü ile aynı olduğu durumlar

Farklı Tarayıcı, Farklı Event

- W3C Dokunma Eventleri
 - touchstart, touchmove, touchend
- Eski dostumuz IE'nin Dokunma Eventleri
 - pointerdown, pointermove, pointerup
- Bitmedi (IE'nin Win 8 desktop modu)
 - MSPointerDown, MSPointerMove, MSPointerUp

Farklı Tarayıcı, Farklı Event

```
$(document)
  .on('touchmove pointermove MSPointerMove', function(e){
    touchmoved = true;
  })
  .on('touchstart pointerdown MSPointerDown', function(e){
    // ilgili kodlar
  })
  .on('touchend pointerup MSPointerUp', function(e){
    if(touchmoved === true){
      // ilgili kodlar

      touchmoved = false;
    }
  });
});
```

Performans ve Optimizasyon Sıkıntıları

- JavaScript Frameworkler işimizi kolaylaştırırken, baş ağrıtabilir
- Benzer durumda UI Kitler, stil ve html konusunda baş ağrıtabilir
- Bozuk HTML Semantiği, Native elemanlarının kullanılmaması
- Mobil bağlantı hızları (3G, Wireless vs)

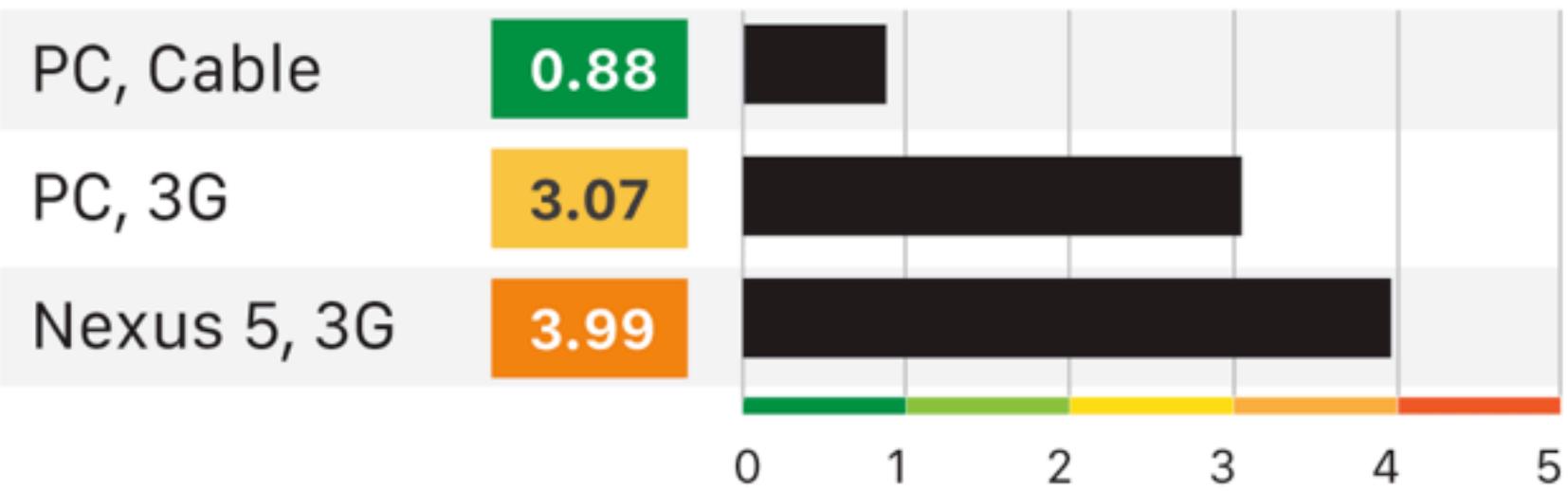
JavaScript

- Yüklenme süreleri yavaş olabilir
- Dosya boyutunu gereksiz artırabilir
- Yanlış kullanımı çok fazla
(<https://github.com/bcinarli/frontend-horror/tree/master/js>)

Avg. first render times (seconds)

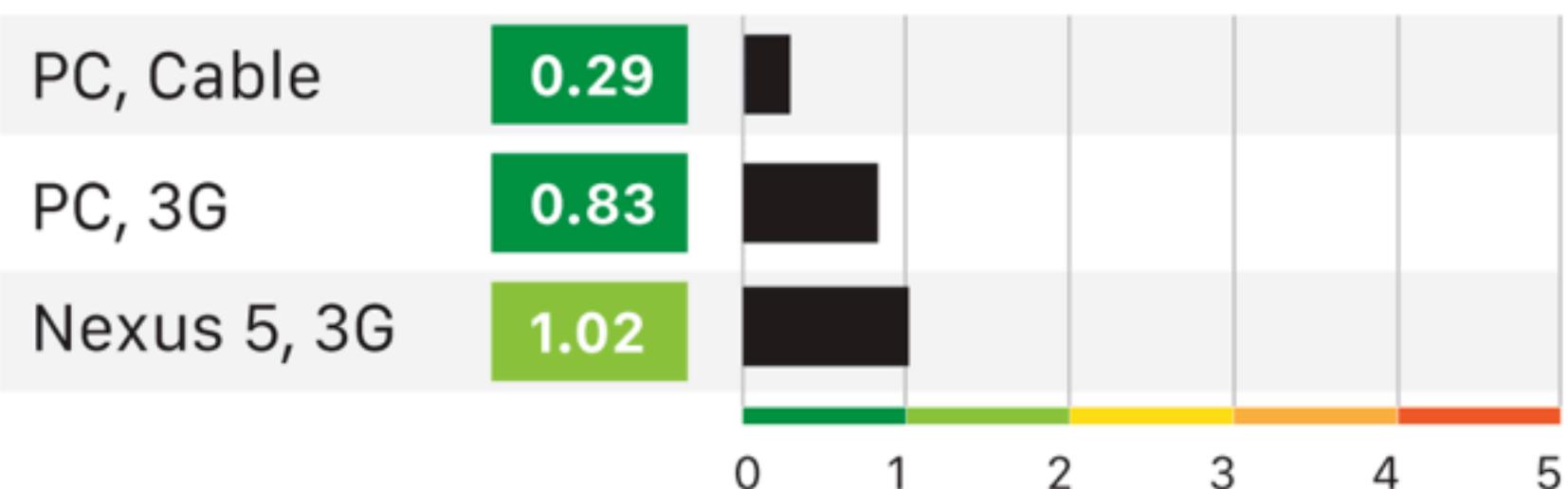
Angular

51k script size



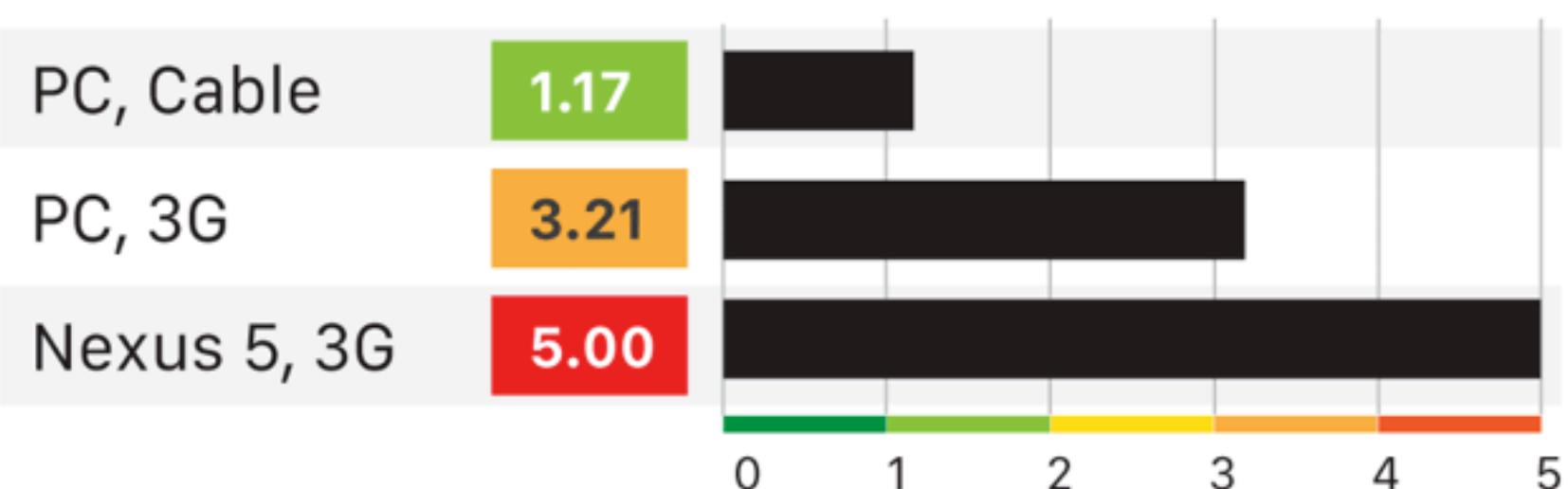
Backbone

43k script size



Ember

165k script size



UI Kitler

- Bootstrap, Foundation, PureCSS vs.
- Rapid prototype*
- Genel kullanım ve form bazlı arayüzler
- Gridler her tasarıma uymuyor
- Overwrite çok fazla yapılıyor



Bilal Çınarlı
@bcinarli

Just a rough est: , 80% of developers do not know they can customise #Bootstrap before download, instead, they use full package #overkill



Bilal Çınarlı
@bcinarli

Remember before downloading #Bootstrap:
"Ain't gonna use it? Don't load it"

* Hızlı prototipleme, çalışmala hızlı başlama

HTML Semantiği ve Native Elemanlar

- Yanlış HTML kurguları (<https://github.com/bcinarli/frontend-horror/tree/master/html>)
- Form elemanları ve aksiyonlarda, bilinçsiz JavaScript eklentileri
- Tekrar kullanılabilirliği göz ardı etme (<http://jsfiddle.net/bcinarli/fr6Lyapb/>)

Bağlantı Hızı

- **Kullanıcılar genel olarak ilk 2 saniyede birşey görmeye başlamadığında sayfayı kapatıyor**
- Bazı durumlarda, Edge ve yavaş 3G hızları
- İçerik ve resimlerin optimizasyonu
- Sayfa yüklenme sürelerinin optimizasyonu

Geliştirmeyi Kolaylaştıran Araçlar

- [caniuse.com](#)
- Modernizr
- icomoon font generator
- Chrome DevTools Mobile Mod

CSS

- @font-face Web fonts
- Blending of HTML/SVG elements
- calc() as CSS unit value
- 2.1 selectors
- background-blend-mode
- background-position edge offsets
- Counters
- Feature Queries
- Filter Effects
- Generated content for pseudo-elements
- Gradients
- Grid Layout
- Hyphenation
- inline-block
- Masks
- min/max-width/height
- outline
- position:fixed
- Regions
- Repeating Gradients
- resize property
- Shapes Level 1
- Table display
- text-size-adjust
- touch-action property
- Variables
- will-change property
- 3D Transforms
- Animation
- Background-image options
- Border images
- Border-radius (rounded corners)
- Box-shadow
- Box-sizing
- Colors
- Cursors (original values)
- image orientation

HTML5

- Audio element
- Canvas (basic support)
- Canvas blend modes
- Color input type
- contenteditable attribute (basic support)
- Custom Elements
- Datalist element
- dataset & data-* attributes
- Date/time input types
- Details & Summary elements
- Dialog element
- Download attribute
- Drag and Drop
- Form validation
- getElementsByClassName
- HTML Imports
- HTML5 form features
- input placeholder attribute
- Multiple file selection
- New semantic elements
- Number input type
- Offline web applications
- Picture element
- Progress & Meter
- Range input type
- Ruby annotation
- sandbox attribute for iframes
- seamless attribute for iframes
- Session history management
- Shadow DOM
- Spellcheck attribute
- Srcset attribute
- Text API for Canvas
- Toolbar/context menu
- Video element
- WebGL - 3D Canvas graphics

SVG

- Inline SVG in HTML5
- SVG (basic support)
- SVG effects for HTML
- SVG filters
- SVG fonts
- SVG fragment identifiers
- SVG in CSS backgrounds
- SVG in HTML img element
- SVG SMIL animation
- **All SVG features**

Other

- async attribute for external scripts
- classList (DOMTokenList)
- Content Security Policy
- Data URIs
- defer attribute for external scripts
- DOMContentLoaded
- ECMAScript 5 Strict Mode
- getComputedStyle
- HTML templates
- JPEG XR image format
- MathML
- MPEG-4/H.264 video format
- Mutation Observer
- Ogg/Theora video format
- Opus
- PNG alpha transparency
- Pointer events
- Promises
- querySelector/querySelectorAll
- relList (DOMTokenList)
- Strict Transport Security
- Touch events
- WAI-ARIA Accessibility features

Download Modernizr 2.8.3

Use the [Development version](#) to develop with and learn from. Then, when you're ready for production, use the build tool below to pick only the tests you need.

CSS3

TOGGLE

- @font-face
- background-size
- border-image
- border-radius
- box-shadow
- Flexible Box Model (flexbox)
- Flexbox Legacy
- hsla()
- multiple backgrounds
- opacity
- rgba()
- text-shadow
- CSS Animations
- CSS Columns
- CSS Generated Content (:before/:after)
- CSS Gradients
- CSS Reflections
- CSS 2D Transforms
- CSS 3D Transforms
- CSS Transitions

HTML5

TOGGLE

- applicationCache
- Canvas
- Canvas Text
- Drag 'n Drop
- hashchange
- History (pushState)
- HTML5 Audio
- HTML5 Video
- IndexedDB
- Input Attributes
 - Note: does not add classes*
- Input Types
 - Note: does not add classes*
- localStorage
- postMessage
- sessionStorage
- Web Sockets
- Web SQL Database
- Web Workers

Misc.

TOGGLE

- Geolocation API
- Inline SVG
- SMIL
- SVG
- SVG clip paths
- Touch Events
- WebGL

Extra

- html5shiv v3.7
- html5shiv v3.7.1 w/ printshiv
- Modernizr.load ([yepnope.js](#))
- Media Queries
- Add CSS Classes

className prefix:

► Extensibility

► Non-core detects



GENERATE!



DOWNLOAD

Custom Build

```
/* Modernizr 2.8.3 (Custom Build) | MIT & BSD
 * Build: http://modernizr.com/download/#-shiv-cssclasses-load
 */
>window.Modernizr=function(a,b,c){function u(a){j.cssText=a}function v(a,b){return u(prefixes.join(a+","+(b||"")))}function w(a,b){return typeof a==b}function x(a,b){return!~(""+a).indexOf(b)}function y(a,b,d){for(var e in a){var f=b[a[e]];if(f!=c){return d==e?1:a[e].w(f,"function")?f.bind(d):f}}return!1}var d="2.8.3",e={},f=!0,g=b.documentElement,h="modernizr",i=b.createElement(h),j=i.style,k,l={}.toString,m={},n={},o={},p=[],q=p.slice,r,s={}.hasOwnProperty,t!w(s,"undefined")&&!w(s.call,"undefined")?t=function(a,b){return s.call(a,b)}:t=function(a,b){return b in a&&w(a.constructor.prototype[b],"undefined")?Function.prototype.bind.call(t,a):Function.prototype.bind.call(t,[a])}var e=this;if(typeof c=="function")throw
```

Don't Minify Source

[Import Icons](#)

search...



HTML Mag

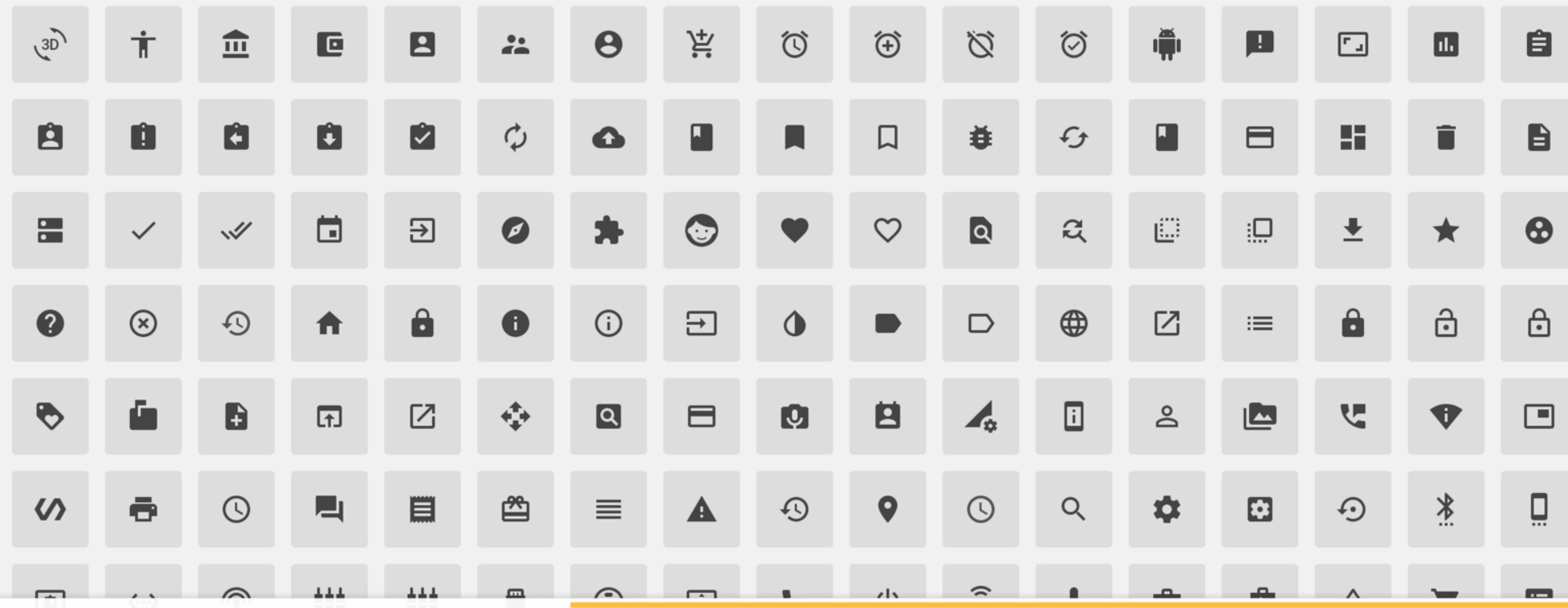
HTML Mag

24



Material Design Icons

24

 Generate SVG / PNG

Selection (8)

Generate Font **F**

Device <Select model> **Network** No throttling
768 × 1024 2 Fit UA Mozilla/5.0 (iPad; CPU OS 7_0 like ...
0 150 300 450 600 750 900
150 300 450 600 750 900
300 450 600 750 900
450 600 750 900
600 750 900
750 900
900 1050

HTML MAG

ANA SAYFA HTML Merkezi **HAKKIMIZDA** Arkasında Kim Var?

Gizli Cevherler: Widows & Orphans

CSS yazan çoğu kişinin otomatik tamamlamalardan aşina olduğu şeylerden birisi `widows` 'dur. `width` yazmak isterken defalarca `widows` yazılmış ama asla nedir bu `widows` bakılmamış, kullanılmamıştır.

Devam

Nesrin Kalender 10 Şubat 2015 Yorum Yapılmamış

Namespace Your Events with the help of jQuery

In daily coding, binding an event to an element is simply and autonomous routine. Most of time developers select the element with jQuery, attach the event with `on` method or event's keyword and never think about if any other methods are also attached to same element with the very same event.

Devam

Bilal Cinarli 14 Ocak 2015 Yorum Yapılmamış

Hidden Gems: Fixed Table Layout

There some features that are unknown or very little known to most developers. These features in most cases, save you writing tons of code and hours of work. `table-layout: fixed` is one of these gems.

Devam

Bilal Cinarli 6 Ocak 2015 Yorum Yapılmamış

The screenshot shows the Chrome DevTools interface with the 'Elements' tab selected. The left pane displays the DOM tree of the webpage, with the 'header.page-header' element highlighted. The right pane shows the 'Styles' panel for the selected element, listing the following CSS rules:

```
element.style {  
}  
.page-header {  
    height: 150px;  
    background-color: #c54846;  
}  
article, aside, details, figcaption, figure, footer, header, hgroup, main, nav, section, summary {  
    display: block;  
}  
*, *:after, *:before {  
    box-sizing: inherit;  
}  
Pseudo ::before element  
*, *:after, *:before {  
    box-sizing: inherit;  
}
```

The 'Properties' tab is also visible in the Styles panel. A visual representation of the element's bounding box is shown on the right, with dimensions 768 x 150. The 'Show inherited properties' checkbox is checked at the bottom.

Toparlarsak

- Bundan sonra artık herşey HTML tabanlı
- JavaScript ve performans önemli bir aktör
- HTML içinde yönetilebilir mimari kurguları tasarlanmalı
- Tercihler doğru yapılmalı ve en optimal kodlama/kurgu tasarlanmalı

Sorularınız?

Merak ettikleriniz, detaylandırmak istedikleriniz...

Teşekkürler

Bilal Çınarlı
@bcinarli