

HTML5  $\approx$  HTML + CSS + JS



# HTML 5

Tomislav Volarić  
Fakultet prirodoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti

# Creative Commons

---



- ▶ slobodno smijete:
  - ▶ dijeliti — umnožavati, distribuirati i javnosti priopćavati djelo
  - ▶ remiksirati — prerađivati djelo



- ▶ pod slijedećim uvjetima:
  - ▶ imenovanje. Morate priznati i označiti autorstvo djela na način kako je specificirao autor ili davatelj licence (ali ne način koji bi sugerirao da Vi ili Vaše korištenje njegova djela imate njegovu izravnu podršku).
  - ▶ nekomercijalno. Ovo djelo ne smijete koristiti u komercijalne svrhe.
  - ▶ dijeli pod istim uvjetima. Ako ovo djelo izmijenite, preoblikujete ili stvarate koristeći ga, preradu možete distribuirati samo pod licencom koja je ista ili slična ovoj.



U slučaju daljnjeg korištenja ili distribuiranja morate drugima jasno dati do znanja licencne uvjete ovog djela. Najbolji način da to učinite je linkom na ovu internetsku stranicu.

Od svakog od gornjih uvjeta moguće je odstupiti, ako dobijete dopuštenje nositelja autorskog prava. Ništa u ovoj licenci ne narušava ili ograničava autorova moralna prava.

Tekst licence preuzet je s <http://creativecommons.org/>.

## HTML5 is The Latest HTML Standard

### HTML



### What is New?

- New Elements
- New Attributes
- Full CSS3 Support
- Video and Audio
- 2D/3D Graphics
- Local Storage
- Local SQL Database
- Web Applications



Slika preuzeta s [http://www.w3schools.com/html/html5\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp)

# Općenito o HTML-u 5

---

- ▶ HTML5 je standard koji je objedinio HTML4 i XHTML u jedan prezentacijski jezik koji dopušta sintaksu oba svoja prethodnika
- ▶ HTML5 donosi nove mogućnosti koje HTML4 i XHTML nisu imali, kao što je mogućnost reprodukcije videa na stranicama bez korištenja Adobe Flasha ili Microsoftovog Silverlight-a
- ▶ HTML-om 5 mogu kreirati skalabilne i brze mobilne web aplikacije samo korištenjem HTML-a, CSS-a i JavaScripta.

# Mogućnosti

---

- ▶ HTML 5 dodaje mnogo novih mogućnosti
  - ▶ gledanje `<video>`, slušanje `<audio>` i slike `<canvas>` elemente.
- ▶ Integracija SVG (Skraćenica za Scalable Vector Graphics, on omogućuje dvodimenzionalnu sliku koja će se prikazati u XML stranicama na webu) koji zamjenjuje upotrebu `<object>` oznake i MathML za matematičke formule.
  - ▶ Ove mogućnosti su dizajnirane tako da ih je lako uključiti i da podržavaju multimedijски i grafički sadržaj na webu bez dodatnih vlasničkih nadogradnji i API-a (Application Programming Interface).
- ▶ Druge nove elemente kao što su
  - ▶ `<section>`, `<article>`, `<header>` i `<nav>` koje su dizajnirane da obogate semantički sadržaj u tekstu.

...

- ▶ Neki elementi kao što su `<a>`, `<site>` i `<menu>` su promijenjeni redefinirani ili standardizirani.
- ▶ API i DOM 'Document Object Model' više nisu naknadni nego ključni dijelovi HTML 5 specifikacija.
- ▶ HTML 5 također definira u detaljima potrebne prepravke ne važećih dokumenata
  - ▶ tako da će 'syntax errors' biti tretirani jednako u skladu s preglednicima i drugih korisničkih agentima

# Povijest web standarda

91-92	93-94	95-96	97-98	99-00	01-02	03-04	05-06	07-08	09-10	11-12	13-14
HTML 1	HTML 2		HTML 4	XHTML 1					HTML 5		
		CSS 1	CSS 2		T-less D	Web 2.0			CSS3		
		JS	ECMA, DOM	DOM 2			Ajax		DOM, APIs		

## HTML 5

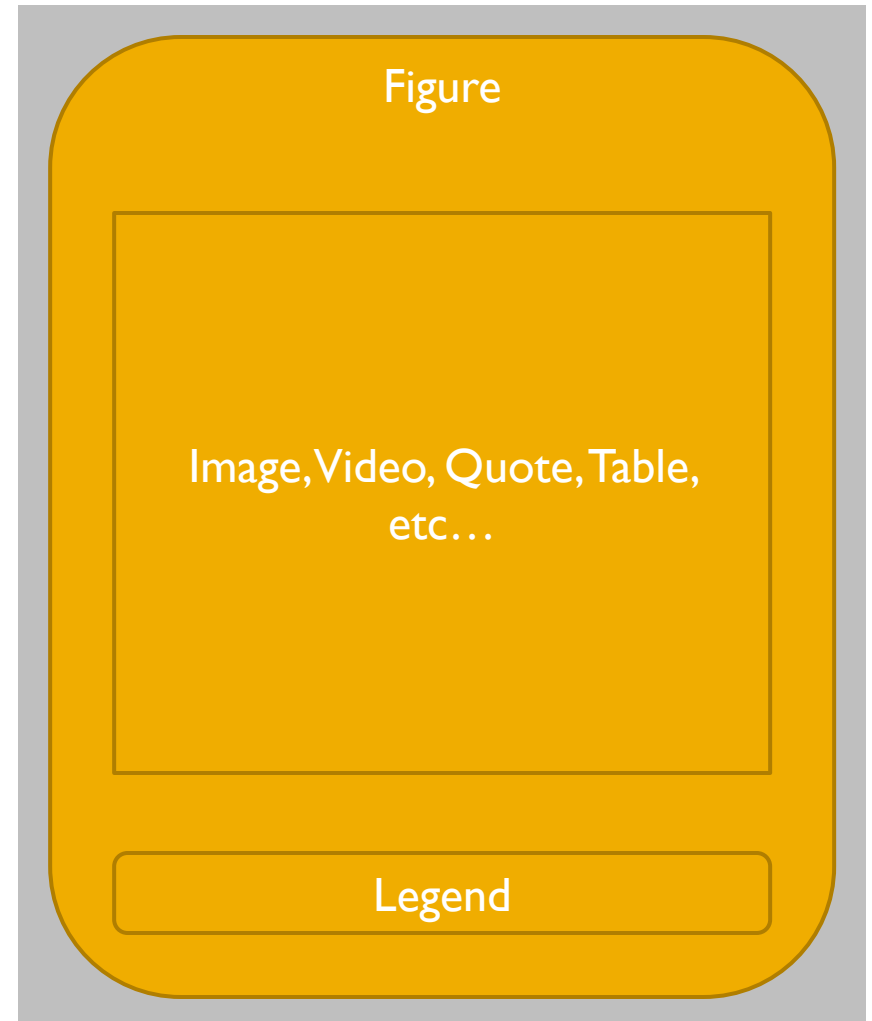
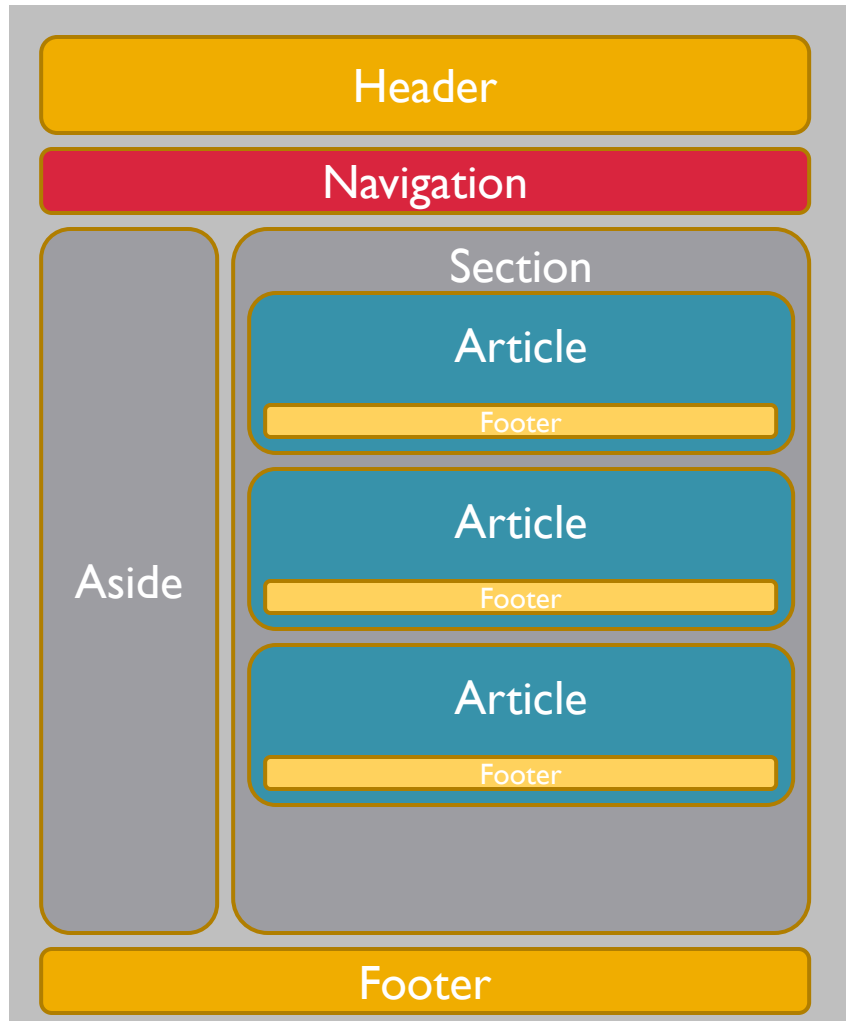
2004	WHATWG started
2008	W3C Working Draft
2012 (2010)	W3C Candidate Rec
2022	W3C Rec

## CSS


1996 – CSS 1	W3C Rec
1998 – CSS 2	W3C Rec
1999 – CSS 3	Proposed
2005 – CSS 2.1	W3C Candidate Rec
2001 – CSS 3	W3C Working Draft

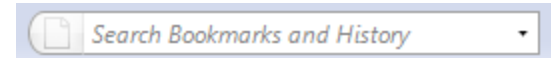
# HTML

---

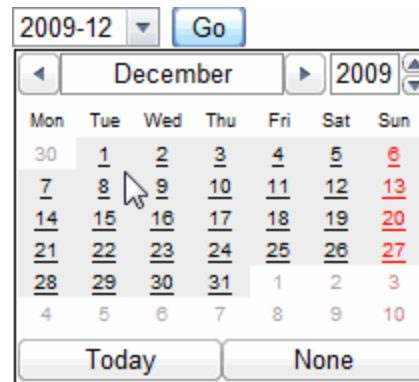




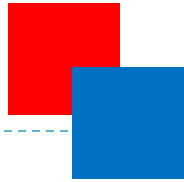
- ▶ Placeholder text
- ▶ Specific text input: email, URL, number, search
- ▶ Slider 
- ▶ Date picker
- ▶ User Agent validation



```
<form>
  <input type="number">
  <input type="submit" value="Go" />
</form>
```



# Canvas



```
<canvas id="canvas" width="150" height="150">
</canvas>
```

```
function draw() {
  var canvas = document.getElementById("canvas");
  if (canvas.getContext) {
    var ctx = canvas.getContext("2d");
    ctx.fillStyle = "rgb(200,0,0)";
    ctx.fillRect (10,10,55,50);

    ctx.fillStyle = "rgb(0,0,200)";
    ctx.fillRect (30,30,55,50);
  }
}
```

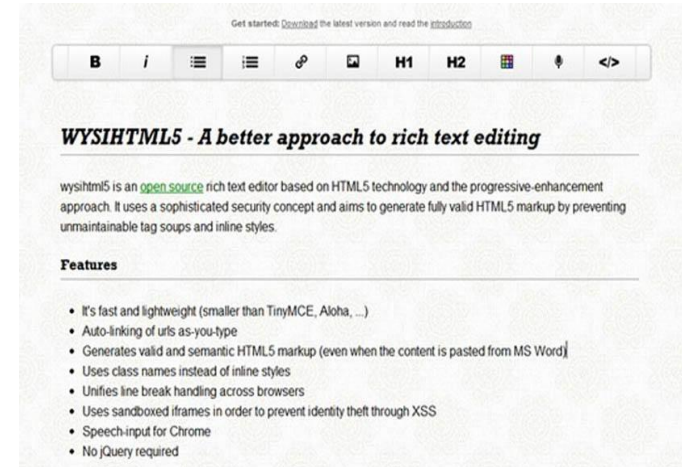
# HTML5 alati

## ▶ HTML5 Please

- ▶ HTML5 Please je interaktivni grafikon kompatibilnosti za HTML5/CSS3 značajke koji pretražuje u kojim pretraživačima su oni podržani.

## ▶ WYSIHTML5

- ▶ Wysihtml5 je otvorenog izvorišnog koda, uređivač teksta zasnovan na HTML5 tehnologiji i progresivno povećanim pristupom. Koristi (class names) umjesto (inlines styles). Također je poznat po podržavanju govornih naredbi za Chrom.

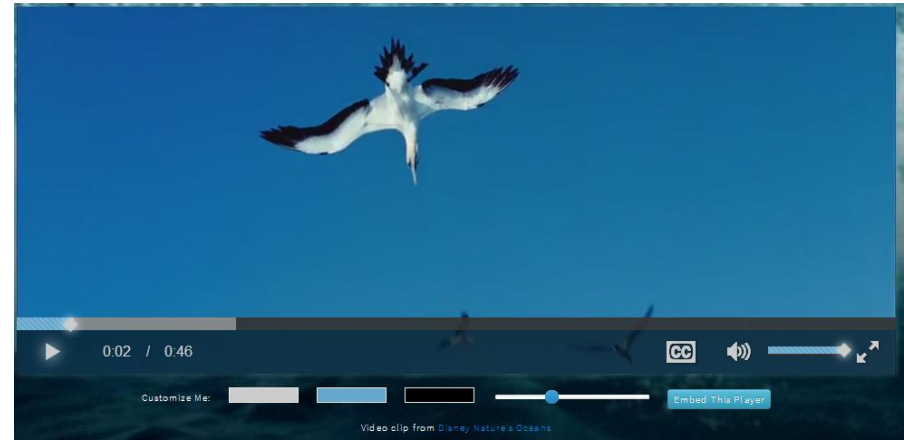


...

## ▶ HTML5 Video Player sa CSS-om

VIDEO.JS

- ▶ ugrađeni kod (Video for Everybody)
- ▶ Javascript datoteka (video.js)
- ▶ HTML/CSS završni izgled (video-js.css)



## ▶ Speakker

- ▶ Speakker je međuplatformsko audio rješenje HTML-a 5



# Zanimljive stranice

---

- ▶ Total clearing house of HTML5  
(start with the presentation)  
<http://html5rocks.com>
- ▶ HTML5 Watch is a list of interesting RIA advances  
<http://html5watch.tumblr.com>
- ▶ CSS3 Blog  
<http://www.css3.info>

# Primjeri

---

- Chrome Experiments  
<http://www.chromeexperiments.com>
- Apple HTML5 Showcase  
<http://www.apple.com/html5/>
- Canvas Demos  
<http://www.canvasdemos.com>
- RIA Demos with browser support listed  
<http://html5demos.com>
  
- Our Solar System  
<http://neography.com/experiment/circles/solarsystem/>
- Pure CSS3 Animated AT-AT Walker from Star Wars  
<http://blog.optimum7.com/anthony/website-design/pure-css3-animated-at-at-walker-from-star-wars-2.html>



# Službene stranice

---

- ▶ **W3C**  
<http://dev.w3.org/html5/html-author/>  
<http://w3.org/TR/css3-roadmap/>
- ▶ **W3Schools HTML 5 Reference**  
<http://www.w3schools.com/html5/>
- ▶ **Dive Into HTML 5 (prerelease site for an O'Reilly book)**  
<http://diveintohtml5.org>
- ▶ **WebKit (Safari and Chromium)**  
<http://developer.apple.com/safari/library/navigation/>  
<http://www.chromium/home/>
- ▶ **Mozilla**  
<http://developer.mozilla.org/en/html/html5/>
- ▶ **IE 8 & 9**  
<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa737439.aspx>  
<http://ie.microsoft.com/testdrive/>