

about:presentation

- Formatul liber HTML5 și WebRTC
- de Gabriel Ivănică, CC-BY-SA
- Ziua Libertății Documentelor 2013
- <http://libertateadigitala/documente>
- Fundația Ceata: <http://ceata.org>

about:me

- Voluntar Fundația Ceata
- Reprezentant Mozilla in Romania
- Contact
 - gabriel.ivanica @ ceata.org
 - gabriel.ivanica @ gmail.com

fundatia
ceata



HTML5



Cronologie

- 1991 HTML
- 1994 HTML 2
- 1996 CSS 1 + JavaScript
- 1997 HTML 4
- 1998 CSS 2
- 2000 XHTML 1
- 2002 JSON
- 2005 AJAX
- 2009 HTML 5







HTML5 = HTML +
CSS + JS ?

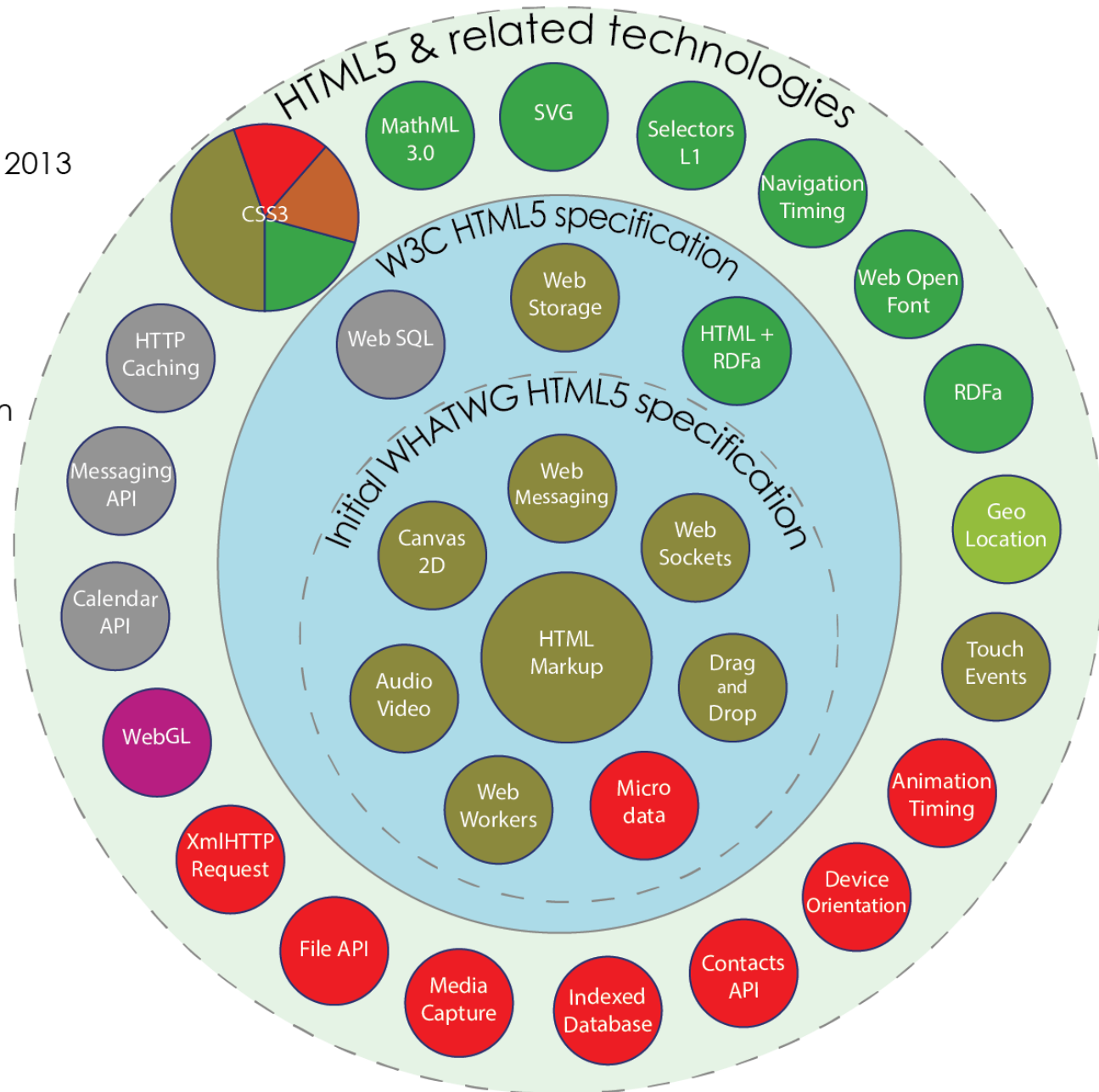
Tehnologii HTML5

- Offline / Storage
- Realtime / Communication
- File / Hardware Access
- Semantics & Markup
- Graphics / Multimedia
- CSS3

HTML5

Taxonomy & Status on January 20, 2013

-  W3C Recommendation
-  Proposed Recommendation
-  Candidate Recommendation
-  Last Call
-  Working Draft
-  Non-W3C Specifications
-  Deprecated



W3C

	2012	2013	2014	2015	2016
HTML 5.0	Candidate Rec	Call for Review	Recommendation		
HTML 5.1	1st Working Draft		Last Call	Candidate Rec	Recommendation
HTML 5.2				1st Working Draft	

Offline / Storage

- localStorage
- Web SQL Database
 - s-a incetat dezvoltarea
- indexDB
- Application Cache

Realtime / Communication

- Web Workers
- WebSocket
- Notifications

File / Hardware Access

- Native Drag & Drop
- File API
- Notifications

Internetul

Factor principal al succesului
utilizarea tehnologiilor libere

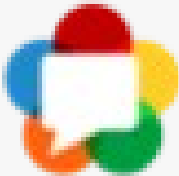
Ce avem ?

- zeci de biblioteci de JavaScript
 - Grafica si Vizualizare
 - Interfete de utilizare
 - DOM
 - Aplicatii web
 - Doar Javascript/AJAX
 - Design si sabloane

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_JavaScript_libraries

Proiecte importante

- Firefox OS
- BananaBread
- Popcorn.js
- pdf.js
- Chromium OS
- Brackets

Web  RTC

Proiectul WebRTC

- Initiativa de a oferi capabilitati de comunicatie in timp real tuturor navigatoarelor
- Liber
- Prima solutie de completa, gratis si de calitate

Componentele WebRTC

- Audio
 - Codecuri : Opus, iSAC, iLBC
 - Alte componente cruciale pentru experienta
 - Eliminare ecou (AEC)
 - Reducere zgomot de fundal
 - Control zgomot de fundal
 - Control si acces hardware pentru toate platformele

Componentele WebRTC

- Video
 - Codecuri : VP8 (webM)
 - componente cruciale
 - Capturare si redare video
 - Manipulare pachete
 - Reducerea zgomotului de imagine

Componentele WebRTC

- Networking
 - Suport pentru proxy
 - Realizarea de conexiuni P2P
 - tehnici necesare in cazul pierderii de pachete

Caracteristici principale

- **MediaStreams**
 - acces la microfonul si camera video a utilizatorului
- **PeerConnections**
 - apeluri audio / video cu usurinta
- **DataChannels**
 - transfer de date p2p pe aplicatie

DataChannels

- Schimb de date p2p
 - Latente foarte mici
 - Volum de date foarte mare
- Utilizare
 - Jocuri
 - Aplicatii de control la distanta
 - Transfer de fisiere
 - Retele descentralizate
 - Aplicatii ce necesita colaborare in timp real