

# estàndards i accessibilitat al món web



C2 - Xarxes  
Escola del Treball  
Mònica Ramírez Arceda

# Estàndards web

- Conjunt de normes que proposa el W3C (Web Consortium) i que tots els navegadors haurien de complir.
- Beneficien al programador web.
- Beneficien a l'usuari.
- Alguns navegadors comercials se'ls salten per donar més prestacion.
- IE trenca estàndards perquè segur gaudint del seu monopoli en el món dels navegadors.

# Accessibilitat

- Poder garantir que tothom podrà visitar la nostra pàgina web
- No és 100% necessari que tothom “vegi” la web de la mateixa manera però sí que pugui disposar de la mateixa informació.



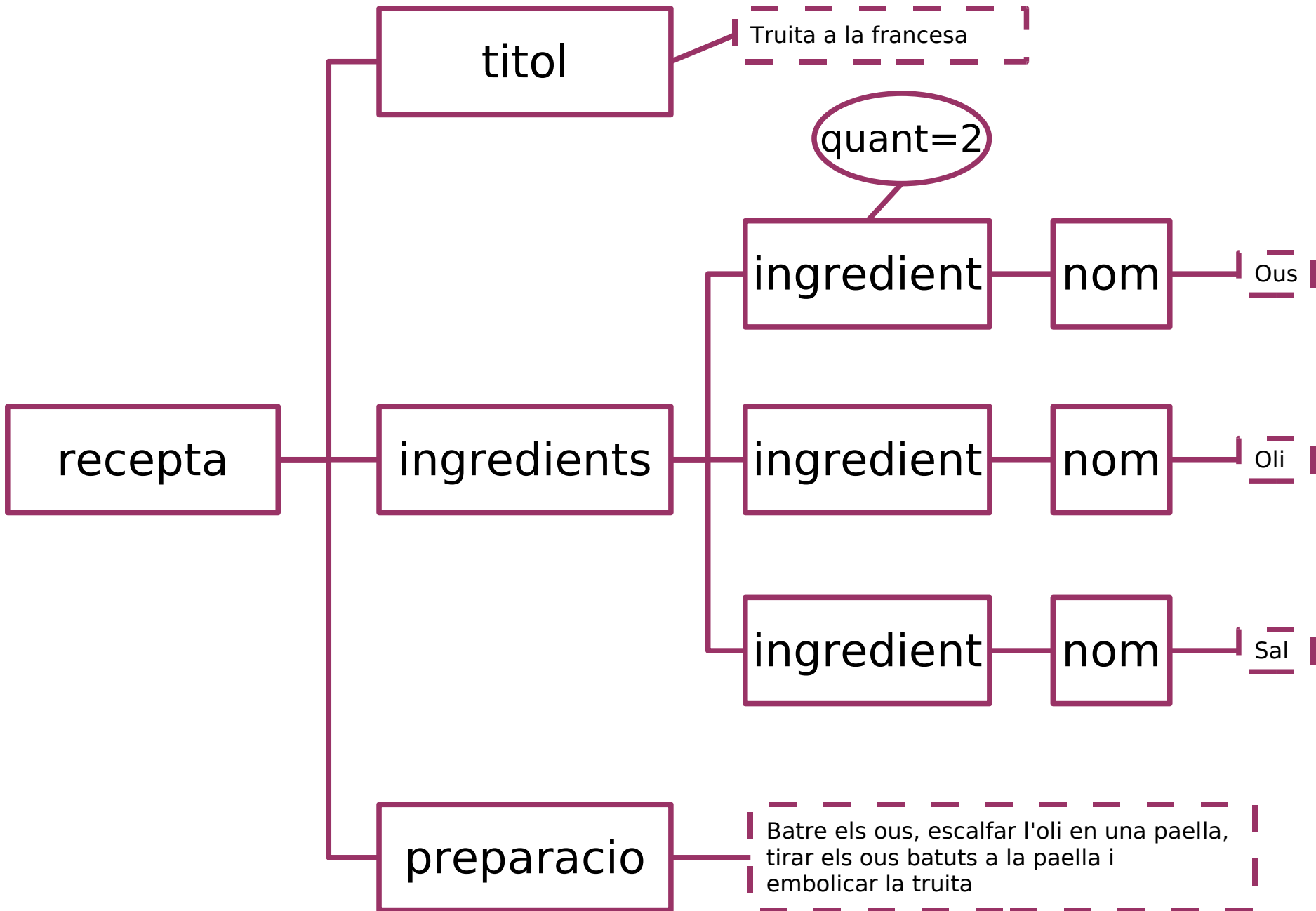
# Estàndards



<http://w3.org>

**XML**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/css" href="recepta.css"?>
<!DOCTYPE recepta SYSTEM "recepta.dtd">
<recepta>
  <titol>Truita a la francesa</titol>
  <ingredients>
    <ingredient quant="2">
      <nom>Ous</nom>
    </ingredient>
    <ingredient>
      <nom>Sal</nom>
    </ingredient>
    <ingredient>
      <nom>Oli</nom>
    </ingredient>
  </ingredients>
  <preparacio>
    Batre els ous, escalfar l'oli en una paella, tirar els ous
    batuts a la paella i embolicar la truita.
  </preparacio>
</recepta>
```



- Els nodes XML són extensibles
- Els nodes tenen relacions entre ells:
  - root
  - parent
  - child
  - siblings
- Un element pot tenir contingut:
  - altres elements
  - nodes de text
- Un element pot tenir atributs

- Els documents XML han de tenir un únic element arrel
- Tots els elements XML han de tenir un tag de tancament (o tancar-se “en ells mateixos”)
- Els elements XML han d'estar ben ennuats
- Els tags són sensibles a les majúscules
- Els atributs XML han d'estar entre cometes
- La sintaxi d'un comentari XML és: `<!-- ... -->`



# DTD

Podem establir quin diccionari de tags volem i les seves relacions a partir d'un DTD o d'un XML Schema:

## DTD

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<!DOCTYPE recepta SYSTEM "recepta.dtd">  
<recepta>  
  ...  
</recepta>
```

## XML Schema

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<recepta xmlns:xsi='http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance'  
  xsi:noNamespaceSchemaLocation='file:recepta.xsd'>>  
  ...  
</recepta>
```

```
<!ELEMENT recepta (titol,ingredients,preparacio)>
```

```
<!ELEMENT titol (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT ingredients (ingredient+)>
```

```
<!ELEMENT ingredient (nom)>
```

```
<!ATTLIST ingredient quant CDATA #IMPLIED>
```

```
<!ELEMENT nom (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT preparacio (#PCDATA)>
```

# CSS

Podem posar estil a un document mitjançant CSS, però la manera apropiada de fer-ho és usant XSL.

## CSS

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<?xml-stylesheet type="text/css" href="recepta.css"?>
```

## XSL

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="recepta.xsl"?>
```

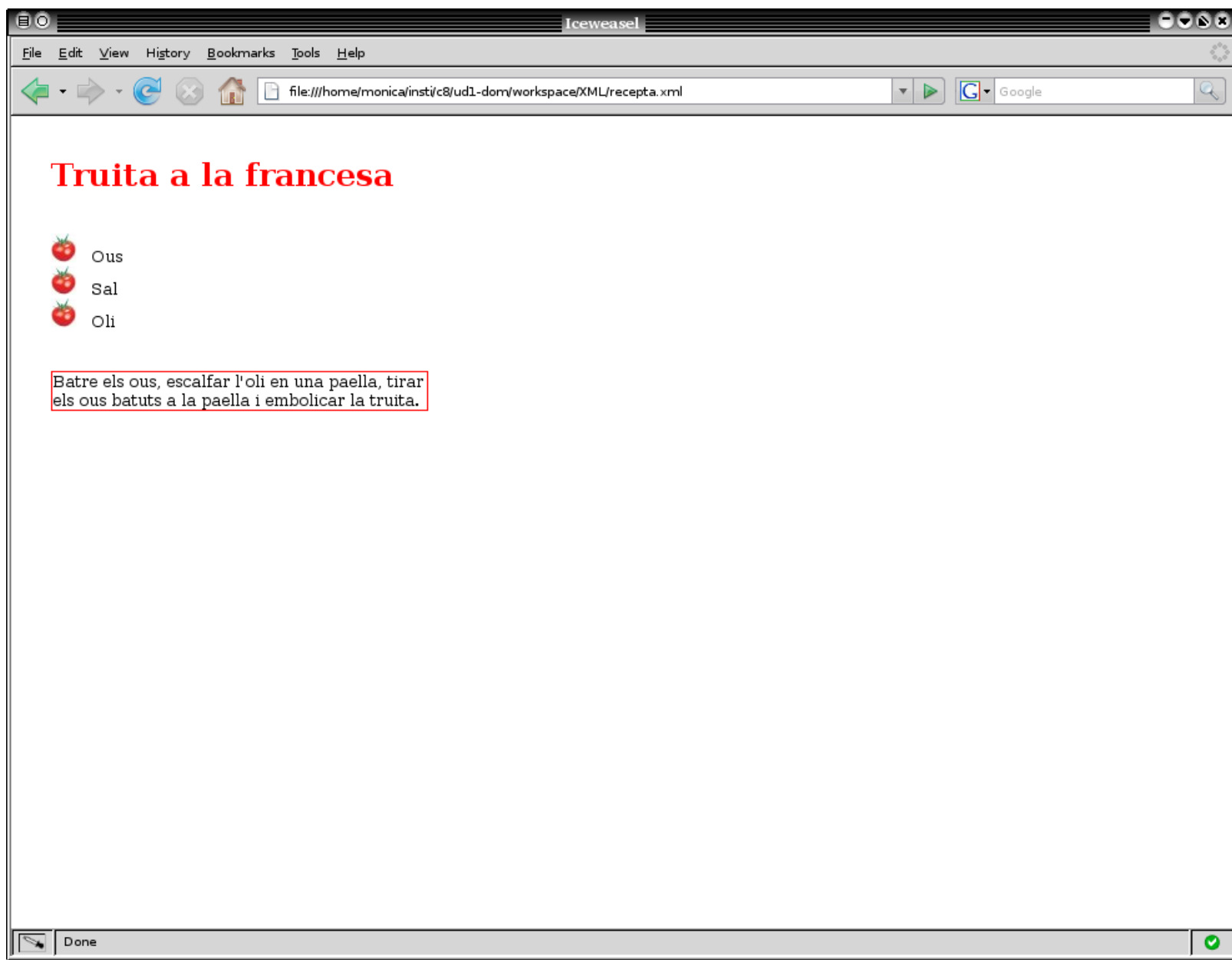
```
recepta {
  margin: 2em;
}

titol {
  font-weight: bold;
  font-size: xx-large;
  color: red;
  display: block;
  margin-bottom: 1em;
}

ingredients {
  list-style: url("tomaquet.jpg") inside circle;
}

ingredient {
  display: list-item;
}

preparacio {
  display: block;
  width: 300px;
  margin-top: 2em;
  border: red solid thin;
}
```



# (X)HTML + DTD



**DTD:** elements permesos i “normes” a complir.  
Tenim diferents “sabors” d'(X)HTML amb diferents DTD.

<http://www.alistapart.com/articles/doctype/>

#### **HTML 4.01 Strict, Transitional, Frameset**

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

#### **XHTML 1.0 Strict, Transitional, Frameset**

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

#### **XHTML 1.1 DTD**

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type"
      content="text/html; charset=UTF-8" />
    <link type="text/css" href="receptahtml.css" rel="stylesheet" />
    <title>Recepta</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Truita a la francesa</h1>

    <ul>
      <li>Ous</li>
      <li>Sal</li>
      <li>Oli</li>
    </ul>

    <p>Batre els ous, escalfar l'oli en una paella, tirar els
      ous batuts a la paella i embolicar la truita.</p>
  </body>
</html>
```

DTD: <http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd>

# Validacions

- **Markup Validator:** validador online que ens mostra si estem complint les normes del nostre DTD.

<http://validator.w3.org/check>

- **Tidy:** eina similar a l'anterior però offline.
- **CSS Validator:** ens mostra si estem seguint el CSS estàndard

<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

- Un cop validem podem posar la icona corresponent:

<http://www.w3.org/QA/Tools/Icons>

# Errors típics

- **Sorry! This document can not be checked.**

No hem posat el DTD

- **character data is not allowed here**

Estem posant text fora d'un tag

- **required attribute "alt" not specified**

Les imatges han de portar l'atribut alt (amb DTD XHTML 1.0)

- **document type does not allow element "img" here; missing one of "p", "h1", "h2", "h3", "h4", "h5", "h6", "div", "address", "fieldset", "ins", "del" start-tag**

Estem ennuiant un element dins d'un element no permès

- **end tag for "img" omitted, but OMITTAG NO was specified**

No estem tancant bé el tag

- **XML Parsing Error: Opening and ending tag mismatch**

No estem tancant bé els tags



# Accessibilitat



<http://www.w3.org/WAI/>

# Prioritats (priority)

**Priority 1:** A Web content developer **must** satisfy this checkpoint. Otherwise, one or more groups will find it impossible to access information in the document. Satisfying this checkpoint is a basic requirement for some groups to be able to use Web documents.

**Priority 2:** A Web content developer **should** satisfy this checkpoint. Otherwise, one or more groups will find it difficult to access information in the document. Satisfying this checkpoint will remove significant barriers to accessing Web documents.

**Priority 3:** A Web content developer **may** address this checkpoint. Otherwise, one or more groups will find it somewhat difficult to access information in the document. Satisfying this checkpoint will improve access to Web documents.

# Nivells (conformance)

**Conformance Level "A":** es compleix la Priority 1.

**Conformance Level "Double-A":** es compleixen les Priority 1 i 2.

**Conformance Level "Triple-A":** es compleixen les Priority 1, 2 i 3.

# Pautes d'accessibilitat (guidelines)

Hi ha establertes **14** pautes a seguir, cadascuna d'elles amb diversos subapartats. Estan descrites a:

<http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505/#Guidelines>

També es descriu com podem comprovar que satisfem cadascun d'aquests subapartats.

Cada subapartat té associat una Priority. Per poder dir que complim un grau de conformitat hem d'assegurar que complim tots els subapartats de la Priority associada.

# Validació

La validació NO pot ser només automàtica.  
S'han de fer comprovacions manuals.

## Validadors:

- TAW: <http://www.tawdis.net/taw3/cms/es>
- Examinator: <http://www.accessible.com.ar/examinator/index.php>
- Hera: <http://www.sidar.org/hera/index.php.ca>
- Total Validator: <http://www.totalvalidator.com>

Si la nostra pagina és accessible podem usar els logo que ens correspongui: <http://www.w3.org/WAI/WCAG1-Conformance>



Copyright (c) 2008 Mònica Ramírez Arceda

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts and no Back-Cover Texts. A copy of the license is in <http://www.gnu.org/licenses/fdl.txt>