

---

# WAWE (beta name)

---

*Monica Palmirani*

*CIRSFID – University of Bologna, Law  
Faculty*

*Summer School LEX*

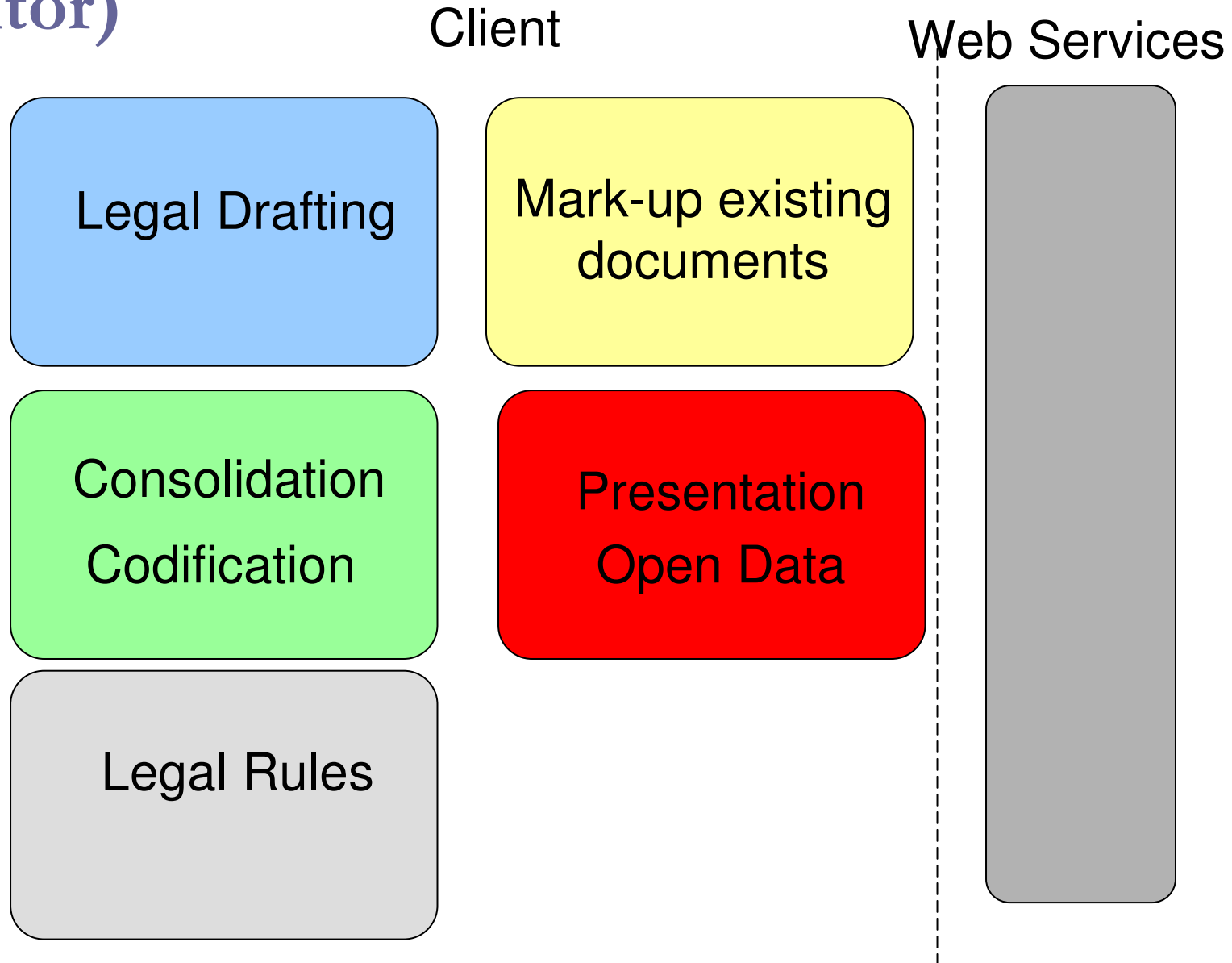
*September 2012*

*Ravenna, Italy*

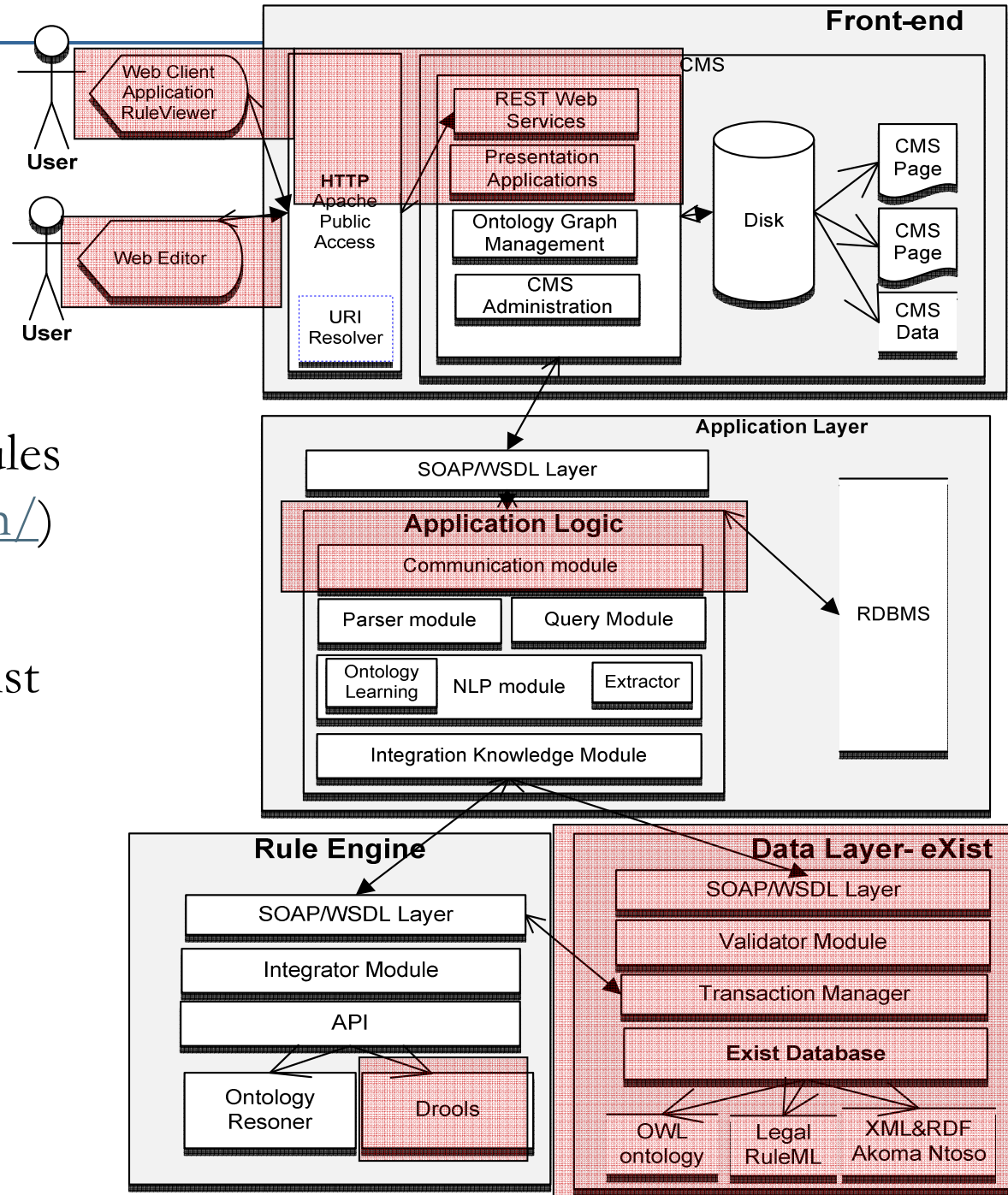


**C.I.R.S.F.I.D**  
**University of Bologna**  
**Research Centre of History of Law,**  
**Philosophy and Sociology of Law,**  
**Computer Science and Law**

# From Norma-Editor to WAWE (web editor)



# Architecture



- Web editor for text and rules (<http://www.tinymce.com/>)
- Web Rule Viewer
- Native XML-database eXist
- Drools first prototype

## Zoom on the Editor: General Requirements

- Editor based on the end-user workflow and not on the XML-schema
- Web based with the possibility to install local web server
- Multilingualism: interface and functionalities
- Customization of the rendering (styles, etc.) on the base of the authority, body, institution
- Flexible interface: tab, windows, buttons, font, size, styles, color, language
- Contextual interface
- Pattern oriented
- Oriented to all the Akoma Ntoso type of documents

# Customization and Flexibility

Legal Tradition + Authority + Internal policy

End-User Behaviour

Markup a group of  
legal basic units

Presentation interface  
metaphor

Button in the proper  
hierarchy list

Semantic Rules

Semantic  
constraints

Tag

<section>  
<article>  
<clause>

# Legal Drafting Requirements

- Add/Delate new hcontainer
- Join/Split/Move hcontainer
- Check of the normative reference
- Renumbering of the hcontainers
- Frequent sentences (enacting formula, closing formula, etc.)
- Frequent normative references
- Templates for the end-users
- Metadata module: e.g. TLC
- Partial XML-validation on some fragment of the text
- Partial semantic check on some fragment of the text
- Annexes, Table, Images, etc.
- All the Akoma Ntoso documents: act, bill, amendments, judgments, debates, order of day, etc.

# Legal Mark-up Requirements

- Parsers: structure, references, modifications
- Annexes management
- Interactive conversion interface for detecting the odd cases
- XML-Validation
- Semantic validation
- Report of errors end-user oriented

## Consolidation/Codification

- Temporal module for presenting the modification events in the correct timeline: retroactive events, modification of modification, etc.
- Different patterns of consolidation: direct, inverted, redlining, diff, etc.
- Semi-automatic consolidation
- Workflow and lifecycle tracking
- Permits consolidation on different type of documents: act, bill, debates, judgments, etc.



# Codification: new topic

## Código Civil - PARTE - GERAL (art. 1º a art. 232.)

PARTE - GERAL LIVRO I - DAS PESSOAS TÍTULO I - DAS PESSOAS FÍSICAS Emendas dos Deputados: <a href="#">1</a> , <a href="#">2</a>	PARTE - GERAL LIVRO I - DAS PESSOAS TÍTULO I - DAS PESSOAS FÍSICAS	PARTE - GERAL LIVRO I - DAS PESSOAS TÍTULO I - DAS PESSOAS FÍSICAS Subemendas de Redação: <a href="#">1</a>	PARTE - GERAL LIVRO I - DAS PESSOAS TÍTULO I - DAS PESSOAS NATURAIS
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">DAS PESSOAS <del>FÍSICAS</del> NATURAIS</div>			
<p>CAPÍTULO I - DA PERSONALIDADE E DA CAPACIDADE</p> <p>Art. 1º Todo homem é capaz de direitos e obrigações na ordem civil.</p> <p>Emendas dos Deputados: <a href="#">3</a>, <a href="#">4</a></p>	<p>CAPÍTULO I - DA PERSONALIDADE E DA CAPACIDADE</p> <p>Art. 1º Todo homem é capaz de direitos e obrigações na ordem civil.</p> <p>Emendas dos Senadores: <a href="#">367</a> Emendas do Senado Federal: <a href="#">1</a></p>	<p>CAPÍTULO I - DA PERSONALIDADE E DA CAPACIDADE</p> <p>Art. 1º Todo ser humano é capaz de direitos e obrigações na ordem civil.</p> <p>Subemendas de Redação: <a href="#">1</a></p>	<p>CAPÍTULO I - DA PERSONALIDADE E DA CAPACIDADE</p> <p>Art. 1º Toda pessoa é capaz de direitos e deveres na ordem civil.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">                     Todo <del>homem</del> <u>ser humano</u> é capaz de direitos e obrigações na ordem civil.                 </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <del>Todo ser humano</del> <u>Toda pessoa</u> é capaz de direitos e obrigações <del>deveres</del> na ordem civil.                 </div>	
<p>Art. 2º A personalidade civil do homem começa no nascimento com vida; mas a lei põe a salvo os direitos do nascituro.</p> <p>Emendas dos Deputados: <a href="#">3</a>, <a href="#">5</a>, <a href="#">7</a>, <a href="#">8</a>, <a href="#">9</a></p>	<p>Art. 2º A personalidade civil do homem começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo os direitos do nascituro.</p> <p>Emendas dos Senadores: <a href="#">368</a> Emendas do Senado Federal: <a href="#">2</a></p>	<p>Art. 2º A personalidade civil do ser humano começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro.</p> <p>Subemendas de Redação: <a href="#">1</a></p>	<p>Art. 2º A personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">                     A personalidade civil do homem começa <del>no do</del> nascimento com vida; mas a lei põe a salvo os direitos do nascituro.                 </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">                     A personalidade civil do <del>homem</del> <u>ser humano</u> começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, <u>desde a concepção</u>, os direitos do nascituro.                 </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">                     A personalidade civil <del>de ser humano</del> <u>da pessoa</u> começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro.                 </div>			
<p>Art. 3º São absolutamente incapazes de exercer pessoalmente os atos da vida civil:</p> <p>[ art. 3º ] I - Os menores de dezessis anos.</p> <p>Emendas dos Deputados: <a href="#">10</a>, <a href="#">11</a></p>	<p>Art. 3º São absolutamente incapazes de exercer pessoalmente os atos da vida civil:</p> <p>[ art. 3º ] I - Os menores de dezessis anos.</p>	<p>Art. 3º São absolutamente incapazes de exercer pessoalmente os atos da vida civil:</p> <p>[ art. 3º ] I - os menores de dezessis anos;</p>	<p>Art. 3º São absolutamente incapazes de exercer pessoalmente os atos da vida civil:</p> <p>[ art. 3º ] I - os menores de dezessis anos;</p>

# Presentation Requirements

- Multichannel presentations: PDF, Web, ePUB, etc.
- Open data export
- Digital signature management
- Particular elaborations:

**Anexo de la Ley N° 24.977, sus modificaciones y complementaria, texto sustituido por la Ley N° 25.865**  
**-Parte pertinente-<sup>(\*)</sup>**

.....

**TITULO I**  
**DISPOSICIONES PRELIMINARES**

**ARTICULO 1°.-** Se establece un régimen tributario integrado y simplificado, relativo a los impuestos a las ganancias y al valor agregado y al sistema previsional, destinado a los pequeños contribuyentes.

**Ley N° 26.565 <sup>(\*\*)</sup>**  
**-Parte pertinente-**

.....

**TITULO I**  
**DISPOSICIONES PRELIMINARES**

**ARTÍCULO 1° -** *Se establece un régimen tributario integrado y simplificado, relativo a los impuestos a las ganancias, al valor agregado y al sistema previsional, destinado a los pequeños contribuyentes.*

---

**Kindly thank you  
for your attention**

*Monica Palmirani - [palmirani@cirfid.unibo.it](mailto:palmirani@cirfid.unibo.it)*