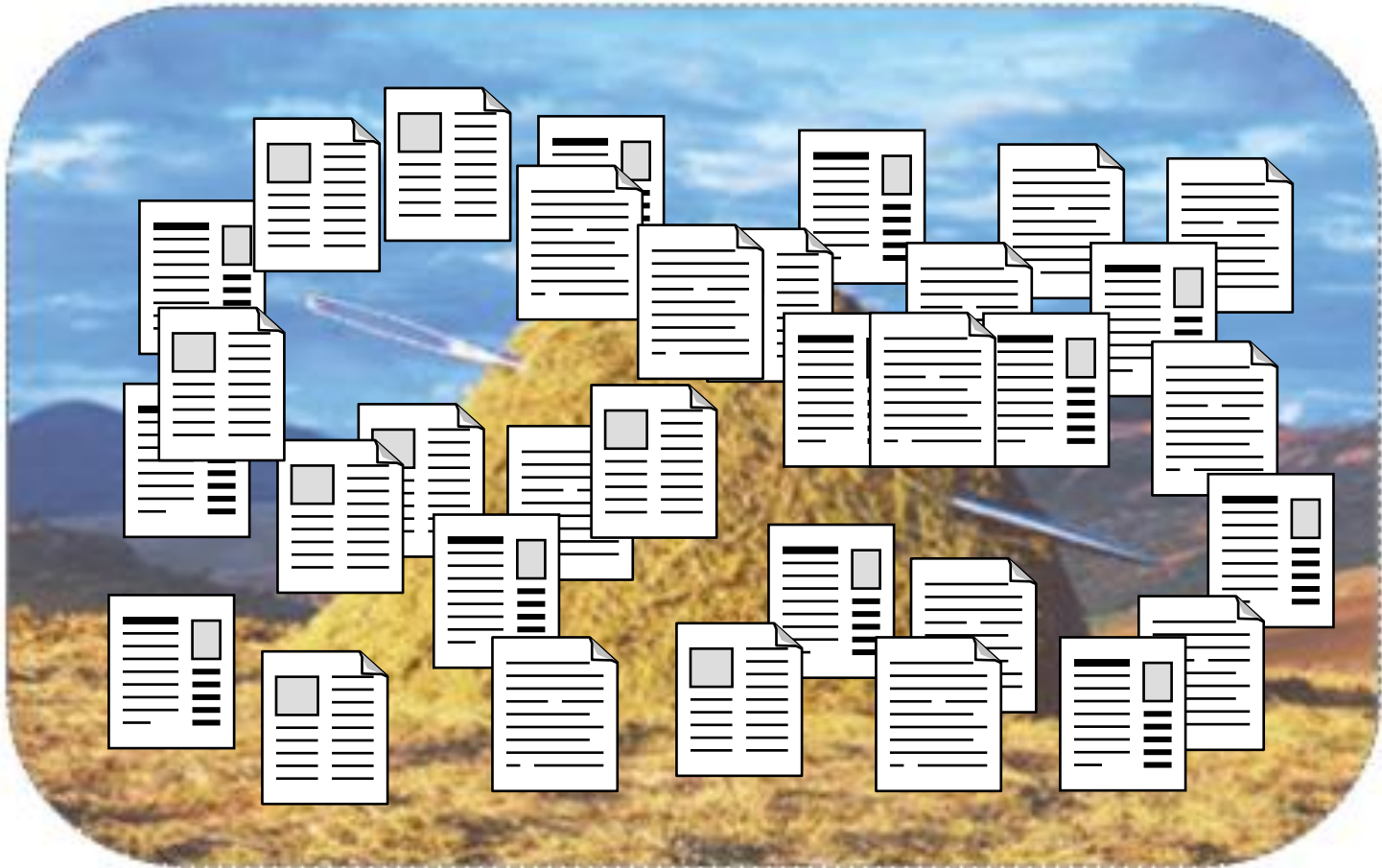


AToM²

Aion Topic Maps
Applicable Topic Maps

Pavel Gardavský, AION CS Ltd.
KEG Seminar, February 24 2011

AToM² Elevator Pitch ☺



Goals for next 60 minutes?

- ▶ Inform?
- ▶ Inspire?
- ▶ Persuade?
- ▶ Give it a try?



Agenda

- ▶ Raison d'être
- ▶ Application model
- ▶ Targetting
- ▶ Data model
- ▶ Business, Deploy
- ▶ Showcase



AToM² history , 1 st drop

- ▶ AION?
- ▶ building document retrieval systems for endusers
- ▶ last millennium
 - encyclopedias
 - books
 - CD/DVD
 - WWW
- ▶ this millennium
 - "digital law"
 - Legal information systems
 - typically www based



AToM² history ,2nd drop

- ▶ what we needed?
 - satisfy increasing requirements of our customers
 - encyclopedias: more functionality
 - "digital law": transformation LIS --> LKS
- ▶ which requirements?
 - various classification
 - faceted search
 - association flexibility



AToM² history ,3rd drop

- ▶ 2006 Topic maps fascination
- ▶ 2007 testing all the great Topic Maps solutions
- ▶ 2008 AToM1 based on standards
 - EU funding for 3-year project
- ▶ 2009 first complete rewrite ? AToM2, tons of bugs elimination
- ▶ 2010 stable alpha version, first projects
- ▶ 2011
 - 1st half: beta version
 - 2nd half: ready to sell



Why AToM²?

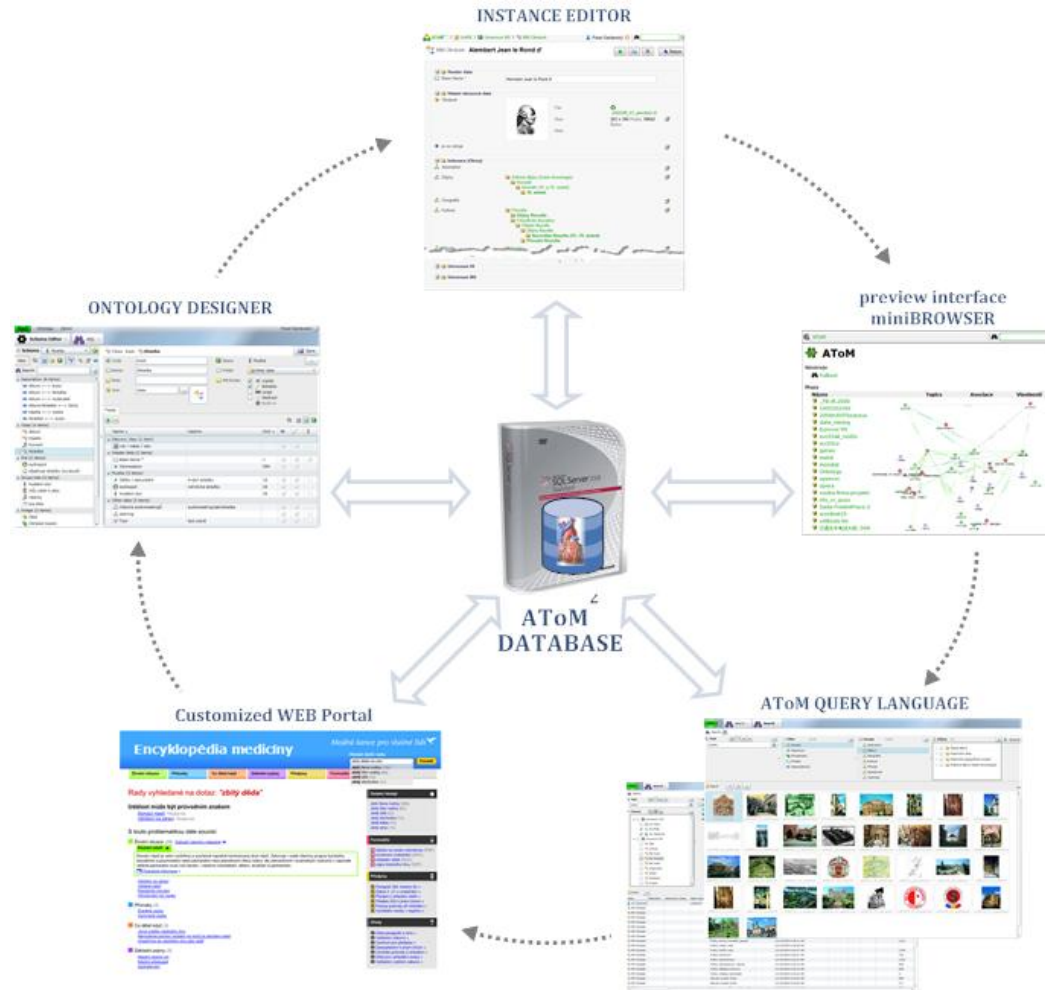
Performance



Security

Processes

AToM² application model



AToM² - block scheme



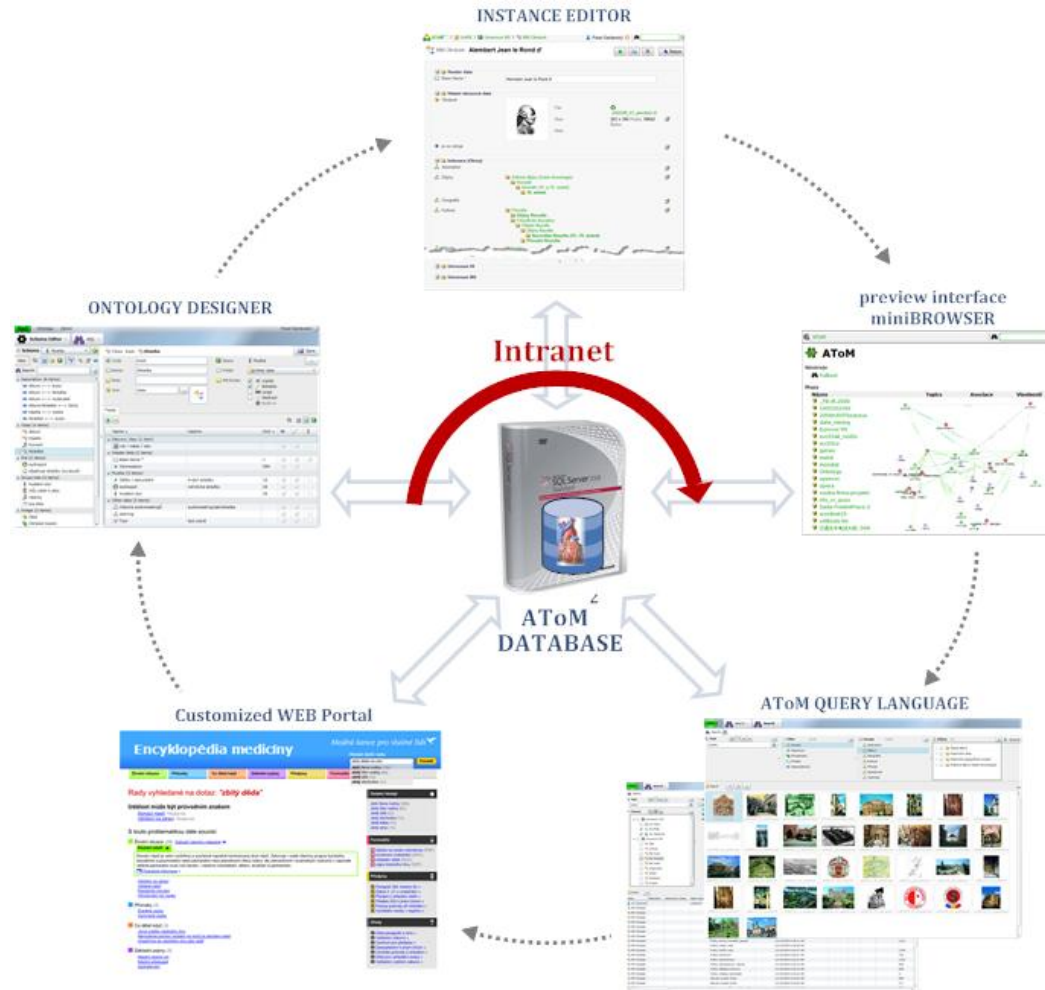
AToM² targetting

- ▶ Intranet knowledge system
- ▶ Data mining solution
- ▶ Website construction kit

- ▶ all these with strong Topic Maps influence



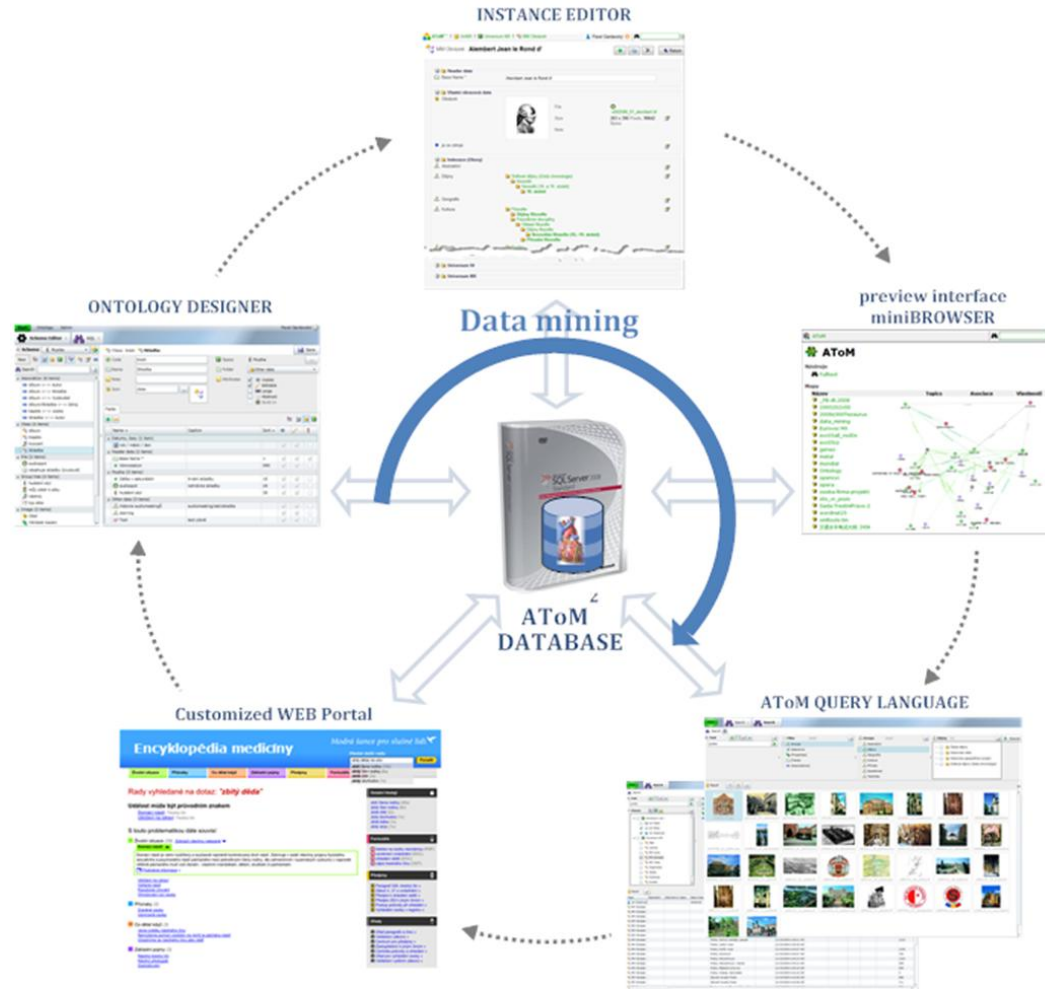
AToM² Intranet knowledge system



AToM² - block scheme



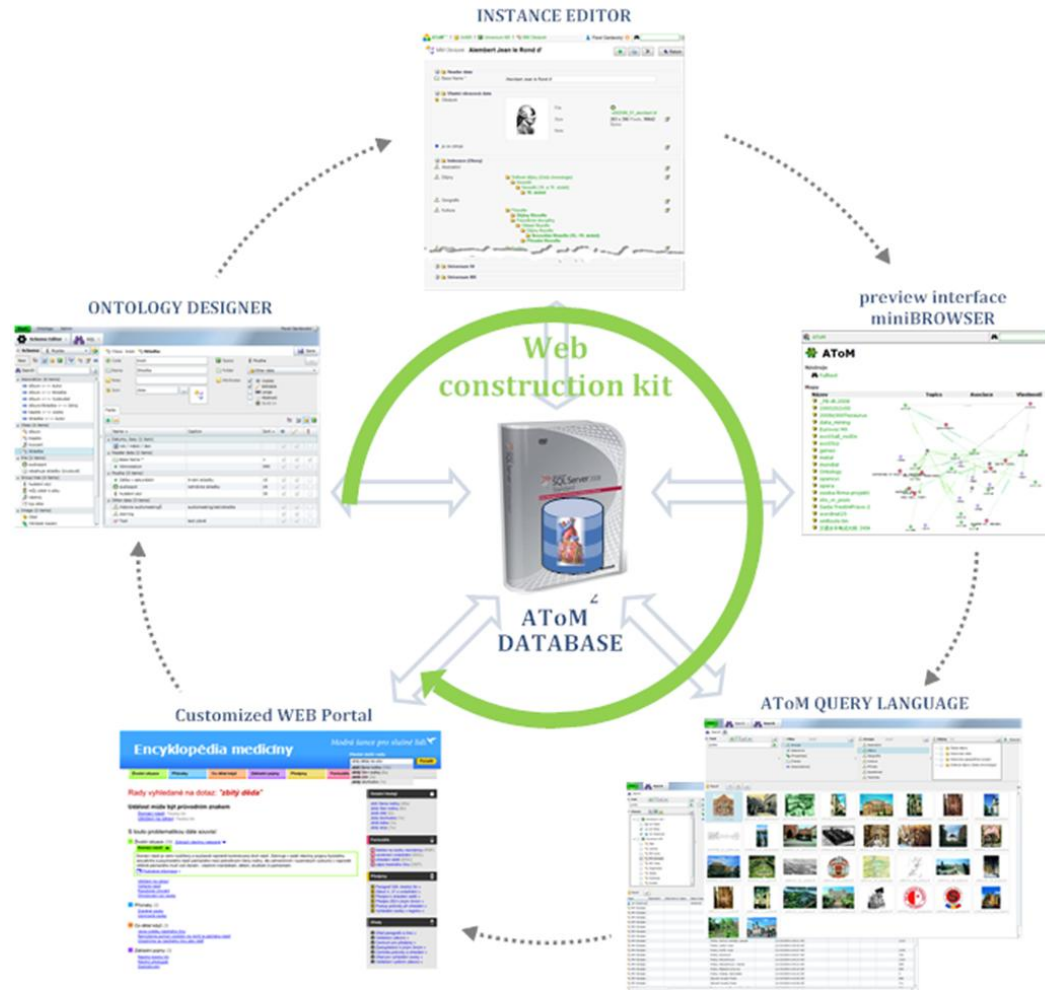
AToM² Data mining solution



AToM² - block scheme



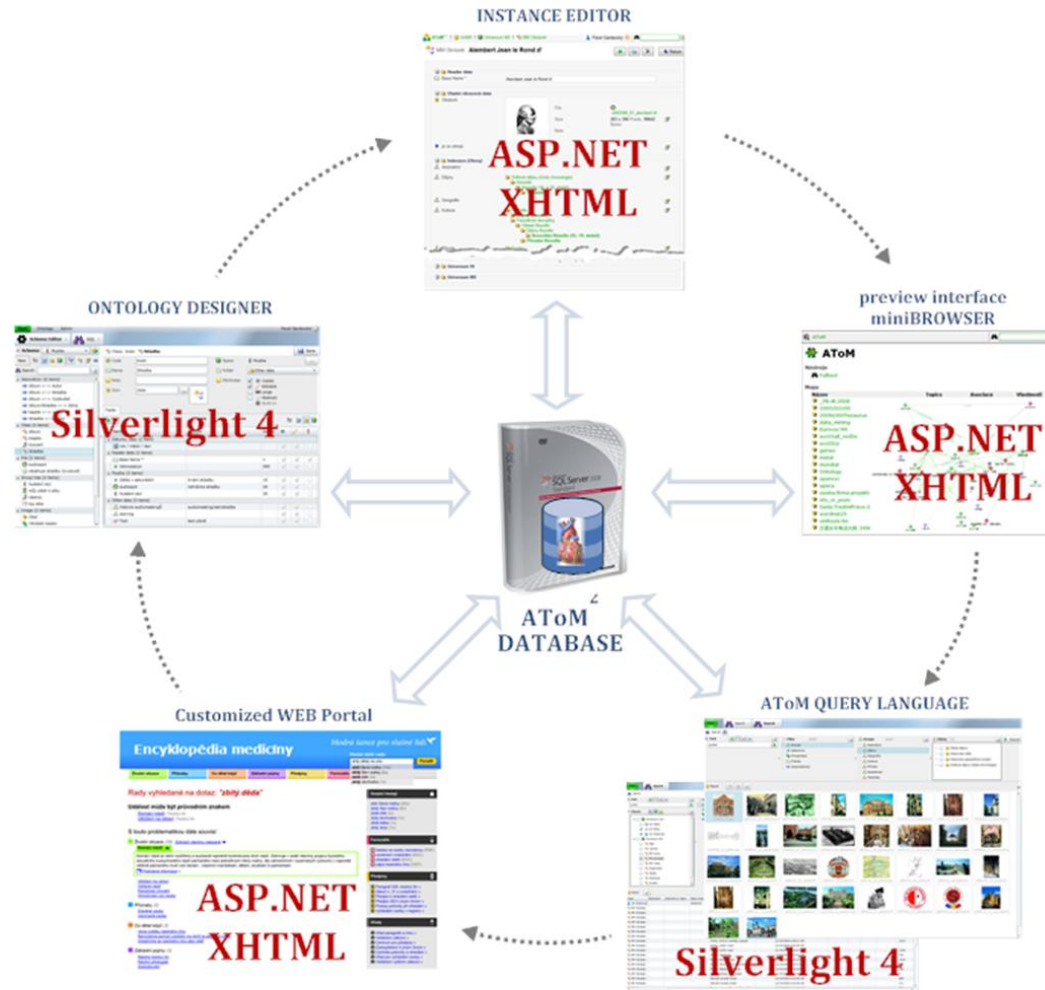
AToM² web construction kit



AToM² - block scheme



AToM² technology platform



AToM² - block scheme



AToM² Technology requirements

- ▶ server side
 - SQL Server 2008
 - web server Internet Information Server 7.5
 - WCF, RIA communication platform

- ▶ client side
 - Silverlight 4
 - of course browser – IE, Chrome, Firefox



Differences of traditional topic maps engines

- ▶ traditional engines are "memory" based
 - significantly slower loading when > 10000 topics
 - almost unresponsive when > 100000 topics
- ▶ AToM2 is "database" based
 - no "loading" delays
 - fast responses even when millions of topics



TMDM/TMCL – compliances,differences

- ▶ TMDM/TMCL,compliances
 - TAO (or almost TAO 😊)
- ▶ TMDM/TMCL,differences
 - what we miss in TM?
 - solar system in topic maps
 - book in topic maps
 - what we recognized a bit „heavy footed“?
 - very simple occurrences equipment (internal/external)
 - taxonomies + other hierachies done via associations
 - reification model



AToM² compliances with TMDM/TMCL

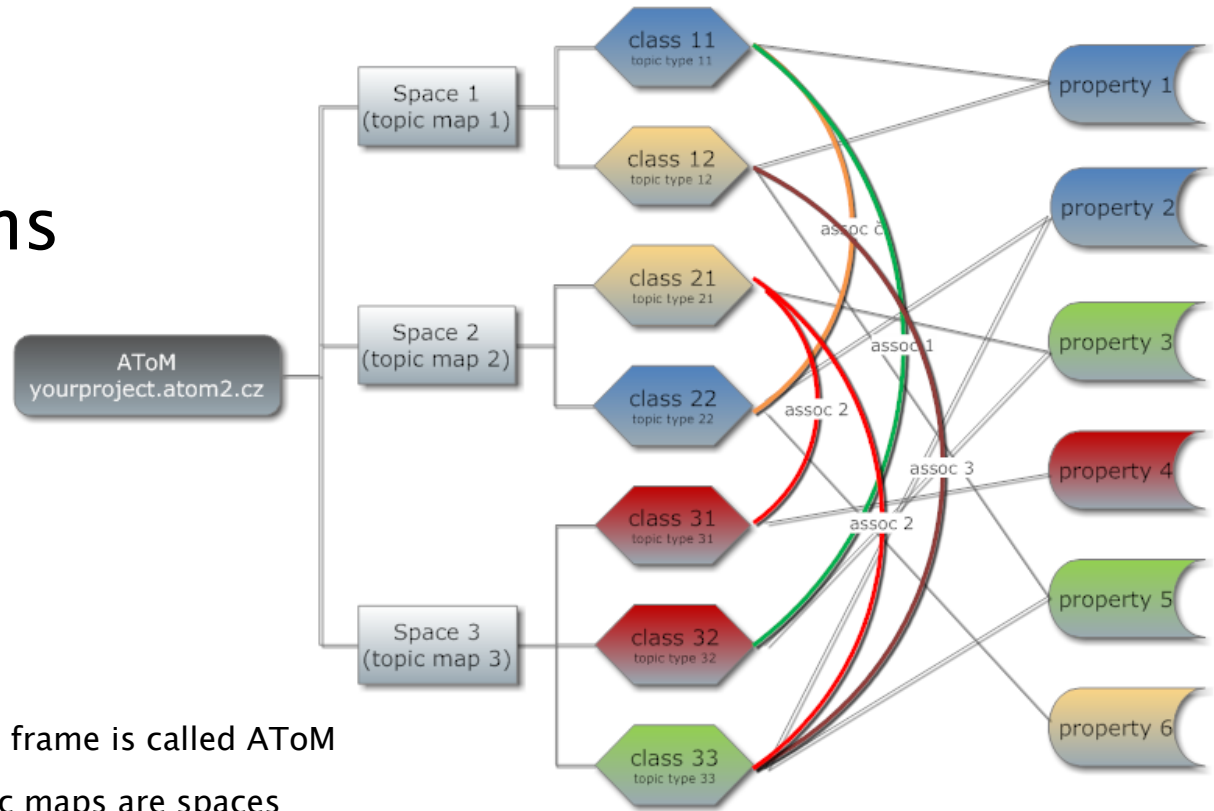
What is the same or very similar?

- ▶ topic map = space
- ▶ topic type = class
- ▶ occurrence = property
- ▶ association, role = dtto
- ▶ name = dtto
- ▶ scope = folder



AToM² Data model

- ▶ spaces
- ▶ classes
- ▶ associations
- ▶ properties
- ▶ folders



- ▶ root frame is called AToM
- ▶ topic maps are spaces
- ▶ space can be a standalone topic map, but it can also communicate with another spaces

- FOLDER (SCOPE) A
- FOLDER (SCOPE) B
- FOLDER (SCOPE) C
- FOLDER (SCOPE) D



AToM² Properties enhancement

- ▶ Name
 - Alias
- ▶ Code
 - Ident
- ▶ Select
- ▶ Tree
- ▶ Text
- ▶ Image
- ▶ File



AToM² property grouptree

- ▶ embedded hierarchy property
 - for taxonomies, facets ...
- ▶ tuned up for maximal performance

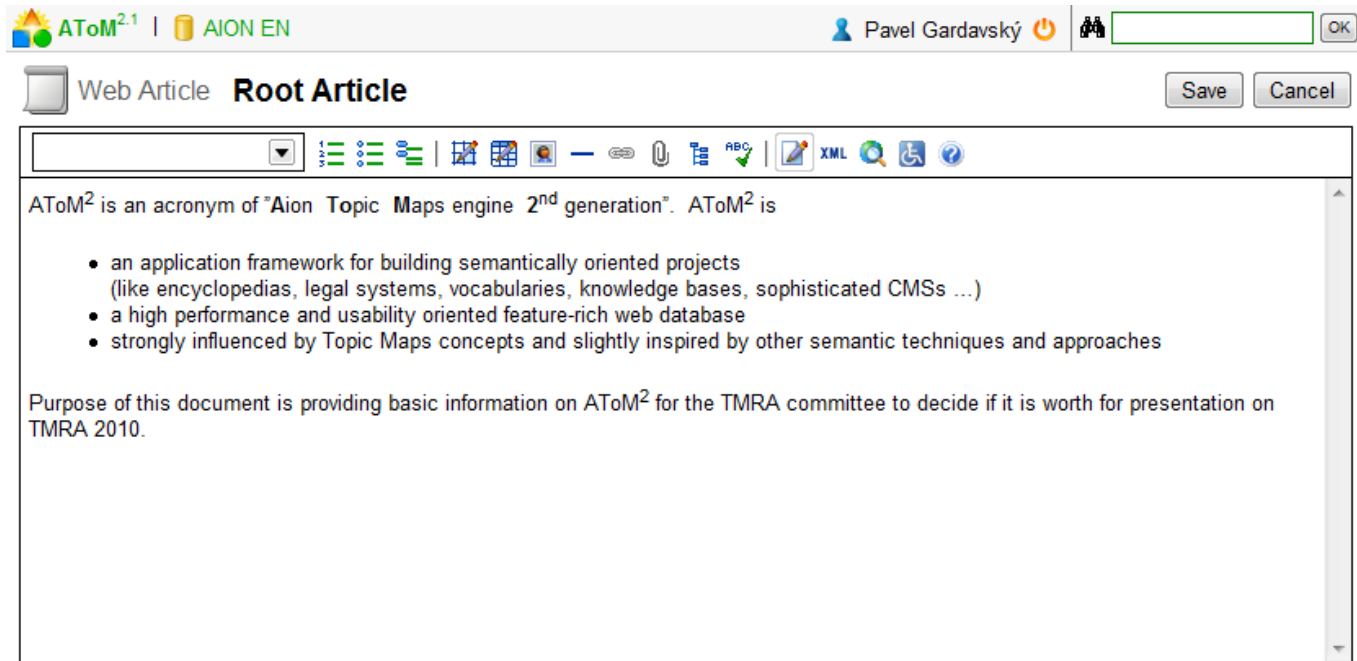
The image displays three screenshots of the AToM² interface, illustrating the embedded hierarchy property for taxonomies and facets. Each screenshot shows a breadcrumb trail: AToM^{2.1} | TMRA | Jazz Ontology.

- Left Screenshot:** The breadcrumb trail is AToM^{2.1} | TMRA | Jazz Ontology. The main view shows a question mark icon and the text "person type". Below it, under the heading "Groups", there are two folder icons: "gender (5)" and "musician (9)".
- Middle Screenshot:** The breadcrumb trail is AToM^{2.1} | TMRA | Jazz Ontology. The main view shows a question mark icon and the text "person type" followed by a folder icon. Below it, under the heading "Groups", there are four items: a folder icon "gender (5)", a blue circle icon "man (3)", a blue circle icon "woman (2)", and a folder icon "musician (9)".
- Right Screenshot:** The breadcrumb trail is AToM^{2.1} | TMRA | Jazz Ontology | person type. The main view shows a question mark icon and the text "person type" followed by a green diamond icon and "player (6)". Below it, under the heading "Groups", there are six items: a folder icon "gender (5)", a folder icon "musician (9)", a green diamond icon "player (6)", a green diamond icon "guitar (1)", a green diamond icon "piano (1)", and a green diamond icon "trumpet (1)".



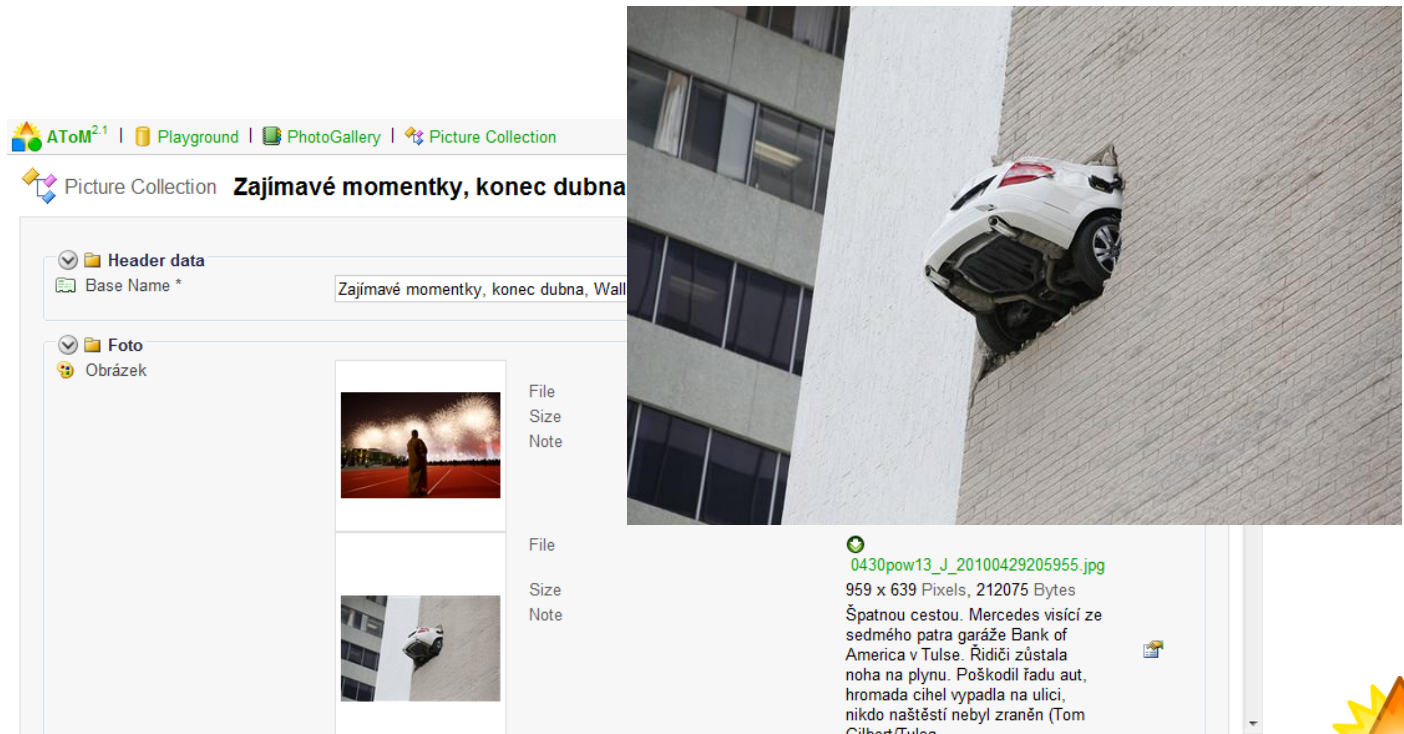
AToM² property text

- ▶ embedded powerful XHTML editor
- ▶ user css, code validation, tables ... and more



AToM² property image

- ▶ with upload, download, dynamic resize
- ▶ convenient in many cases



The screenshot displays the AToM² web interface. At the top, there are navigation links: "AToM²", "Playground", "PhotoGallery", and "Picture Collection". Below this, the page title is "Picture Collection Zajímavé momentky, konec dubna". The interface is divided into sections: "Header data" with a "Base Name *" field containing "Zajímavé momentky, konec dubna, Wall"; "Foto" with a sub-section "Obrázek"; and a list of images. The first image in the list is a person on a red carpet with fireworks. The second image is a white car falling from a brick building. To the right of the interface, a large image shows the white car falling from a hole in a brick wall. Below this image, the file name "0430pow13_J_20100429205955.jpg" is displayed, along with its dimensions "959 x 639 Pixels, 212075 Bytes" and a description in Czech: "Špatnou cestou. Mercedes visící ze sedmého patra garáže Bank of America v Tulse. Řidiči zůstala noha na plynu. Poškodil řadu aut, hromada cihel vypadla na ulici, nikdo našťastí nebyl zraněn (Tom Gilbert/Tulsa)".



AToM² property file

- ▶ with multiupload
- ▶ required by customers
- ▶ doc, xls
- ▶ mp3
- ▶ even avi, mkv 😊

The screenshot displays the AToM2 web interface. On the left is a sidebar with navigation options like 'Mini Browser', 'Atom Studio', 'Settings', 'Playground', 'Audiomeetings', 'Books', 'Common', 'Filmy', 'Muzika', 'Album', 'Kapela', 'Koncert', 'Skladba', 'hudební styl', 'můj vztah k albu', 'nástroj', 'typ alba', 'PhotoGallery', 'Obilíbené', 'starring', 'DJ Josef (set na AMG No. 01)', 'Keith Jarrett Trio', 'originál', and 'Theyories'. The main content area shows the album 'Skladba Dance Me To The End Of Love'. It includes a 'Header data' section with 'Base Name' set to 'Dance Me To The End Of Love'. The 'Audiomeetings' section lists 'hodnocení osoby' (Josef Róbek, Peter Peilíkán, Petr Zemlák) and 'obsažena v' (DJ Pavel (set na AMG No. 03)). The 'Datумы, časy' section shows 'rok / měsíc / den'. The 'Muzika' section lists 'trvání skladby', 'nahrávka skladby' (05 Madeleine Peyroux - Dance Me To The End Of Love.wma, 2 879 092 Bytes), and 'hudební styl' (Careless Love). The 'Other data' section shows 'audiomeeting/set/skladba' (No. 03 - 20.10.2006, DJ Pavel (set na AMG No. 03), Dance Me To The End Of Love). A red box highlights the track name and file name, with a red arrow pointing to it from the right.



AToM² association enhancement

- ▶ sort, rate could be embedded properties of any association
- ▶ under testing is universal associations equipment
- ▶ in the same way as adding properties to classes

The screenshot shows the AToM² Playground interface. At the top, it displays 'AToM² | Playground' and the user 'Pavel Gardavský'. The main area is titled 'Association Album <--> Skladba'. Below this, there are controls for roles: 'Role Album' with 'Pierre Audetat - Freewheel' and 'Role Track' with a 'Filter' input. There are also 'Classes' and 'Options' sections. The 'Classes' section has a 'Skladba' class selected. The 'Options' section has 'Jen JO' and 'Jen NE' options. A 'Search' button is present. Below the controls is a table with columns 'ok', 'Sort [n]', 'Rate [%]', and 'Target'. The table contains 15 rows of data, with the 7th row highlighted. The 7th row has 'ok' checked, 'Sort [n]' empty, 'Rate [%]' empty, and 'Target' 'Freewheel'. The other rows have 'ok' checked and various target names.

ok	Sort [n]	Rate [%]	Target
<input checked="" type="checkbox"/>	1		Introscape
<input checked="" type="checkbox"/>	2		Sonatine
<input checked="" type="checkbox"/>	3		Triceratops At Work
<input checked="" type="checkbox"/>	4		Bats In The Car
<input checked="" type="checkbox"/>	5		Black Parrot Arising
<input checked="" type="checkbox"/>	6		Stac Eaux Limpides
<input checked="" type="checkbox"/>	7		Freewheel
<input checked="" type="checkbox"/>	8		Midnight Summer Volcano
<input checked="" type="checkbox"/>	9		Retired Kinky Ballerines
<input checked="" type="checkbox"/>	10		West Virginia (Remix)
<input checked="" type="checkbox"/>	11		Innercoast Whispers
<input checked="" type="checkbox"/>	12		My Parrot Entombment
<input checked="" type="checkbox"/>	13		Pluton Alltimes Hit
<input checked="" type="checkbox"/>	14		Horologi Forcasts
<input checked="" type="checkbox"/>	15		Echolalies



AToM² Strict hierarchy

- ▶ One parent
- ▶ Optimized for speed
- ▶ Special feature – Document browser

CI VSE | Competitive Intelligence

Pavel Gardavský

Hledej

Propozice k letnímu semestru 2011

- Propozice k letnímu semestru 2011
 - 1. Cíle projektu
 - 2. Popis znalostní báze
 - 3. Způsob naplňování znalostní báze
 - 3.1 Průběh ke znalostní bázi
 - 3.2 Vytváření záznamů ve znalostní bázi
 - 3.3 Pravidla naplňování znalostní báze
 - 3.4 Kategorizace entit
 - 3.5 Určování typu „Aktivity“ a asociace „řídící aktér“
 - 3.6 Tvorba názvů entit
 - 3.7 Vlastnosti asociací
 - 3.8 Popisy entit a tvorba otázek
 - 3.9 Vkládání a prohlížení obsahu rešerše
 - 4. Příklady záznamu různých typů vztahů
 - 1. Cíle projektu
 - 2. Popis znalostní báze
 - 3. Způsob naplňování znalostní báze
 - 4. Příklady záznamu různých typů vztahů

3.5 Určování typu „Aktivity“ a asociace „řídící aktér“

Entitu Aktivita můžeme využít třemi způsoby a to jako:

1. **popis samostatné aktivity nebo události**, která může mít **obecně libovolný počet (0-n) aktérů**, kdy lze dále upřesnit, zda se jedná o činnost probíhající v nějakém období (klíčová oblast, realizace projektu, realizace zakázky), nebo o událost vázanou k nějakém okamžiku (mílník projektu, problém, získání něčeho, pozbytí něčeho),
2. **popis vlastností přímé asociace** (hodnota, popis, směr) **definované mezi dvěma entitami** (byznys, konkurence, vlastnictví, sídlo, atd.) - jedná se tedy o využití k tzv. reifikaci asociace,
3. **popis nedefinované přímé asociace mezi dvěma či více aktéry** (např. asociace „Smlouva“, která má více smluvních stran nebo pokud je vhodné reprezentovat nejenom smluvní strany, ale také předmět smlouvy).

K reprezentaci směrovosti reifikované asociace nebo k označení hlavního původce aktivity je určena asociace „řídící aktér“. V případě použití pro určení směrovosti se tato asociace použije směrem k entitě, od níž vycházela pomyslná šipka. Konkrétně pak:

- od vlastníka k vlastnictví,
- od zaměstnance k zaměstnavateli
- od uživatele k věci (potřeba) ...

Čtenář

- Bessie Smith (1)
- Louis Armstrong (1)
- Tomáš Vejlupek (1)

Autor

- Tomáš Vejlupek (1)



AToM² Panel based application framework

- ▶ Personalized panel construction kit
 - last modified
 - last read
- ▶ My Favorites
- ▶ Favorites to others
- ▶ Search



AToM² Ontology designer

- ▶ Space editor
- ▶ Folder editor
- ▶ Schema editor











AToM² Space management

Start Ontology Admin System

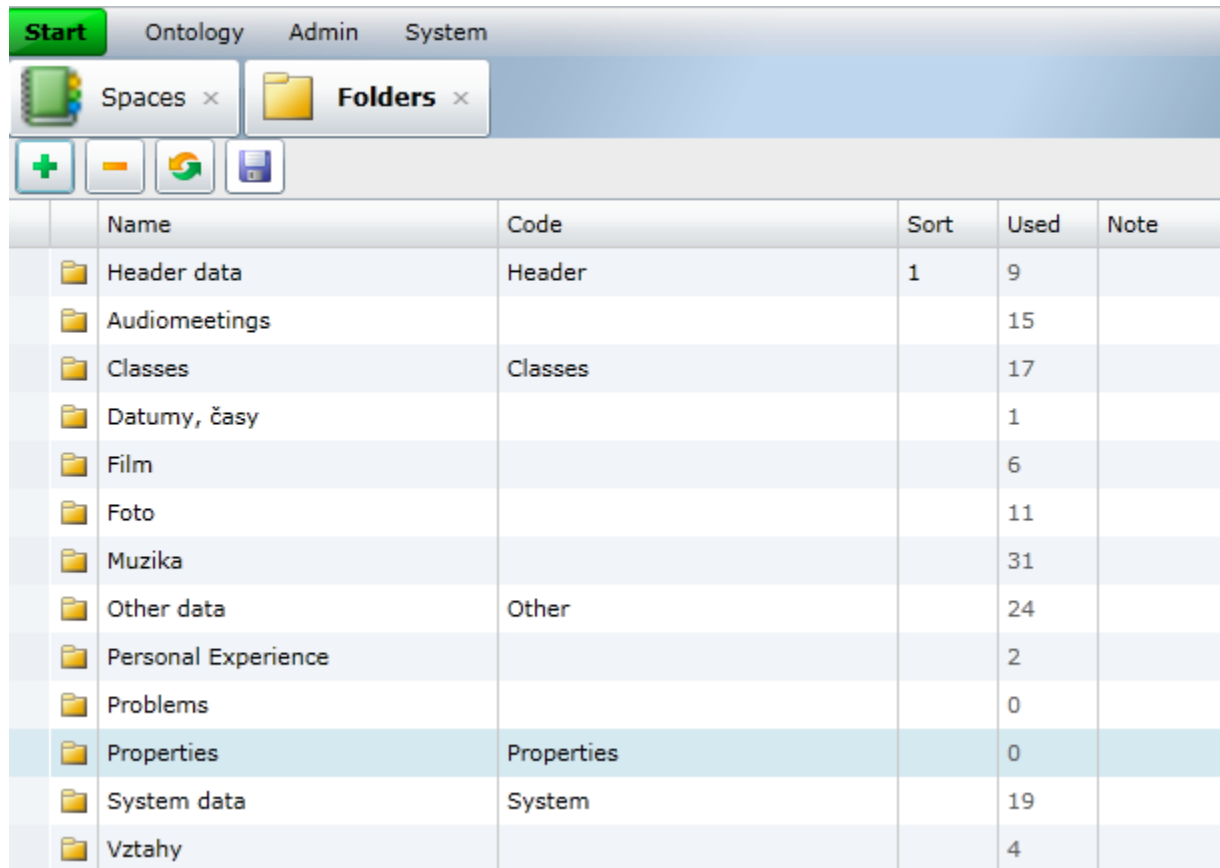
Spaces ×














+ - ↻ 📄

Icon	Name	Code	State	Icon	Ex	Used	Note
	(Deleted)	Deleted	-1	Library	<input type="checkbox"/>	1	System Build-In!
	Audiomeetings		1	Radial	<input checked="" type="checkbox"/>	23	Valné hromady veřejně prospěšné společnosti
	Books		1	Textbo	<input checked="" type="checkbox"/>	1	
	Common	Common	1	Library	<input type="checkbox"/>	24	System Build-In!
	Filmy		1	DocW	<input checked="" type="checkbox"/>	10	
	Muzika		1	NoteA	<input checked="" type="checkbox"/>	32	
	PhotoGallery		1	Paleta	<input checked="" type="checkbox"/>	10	
	System	System	-1	Library	<input type="checkbox"/>	38	System Build-In!



AToM² Folder (space) management



	Name	Code	Sort	Used	Note
	Header data	Header	1	9	
	Audiomeetings			15	
	Classes	Classes		17	
	Datумы, časy			1	
	Film			6	
	Foto			11	
	Muzika			31	
	Other data	Other		24	
	Personal Experience			2	
	Problems			0	
	Properties	Properties		0	
	System data	System		19	
	Vztahy			4	



AToM² Schema editor

Start Ontology Admin System Pavel Gardavský

Spaces × Folders × Schema Editor ×

Schema Muzika

New Search

Class album Album Save

Code: album Space: Muzika

Name: Album Folder: Other data

Note: Attributes: Visible Editable Large Abstract Build-In

Icon: class

Fields

Name ▲	Caption	Sort ▲			
Header data (4 items)					
Base Name *		1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vznik (rok, datum)		5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
XAnnotation		10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
popsáno na webu:		999	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muzika (6 items)					
obsahuje skladby (zvukově)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hudební styl		999	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
můj vztah k albu		999	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obal		999	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
obsahuje skladby (textově)		999	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
typ alba		999	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other data (2 items)					
starring	1-5 hvězdiček		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hvězdičkování		999	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personal Experience (2 items)					

Association (6 items)

- Album <--> Autor
- Album <--> Skladba
- Album <--> Vydavatel
- Album/Skladba <--> Zdroj
- kapela <--> osoba
- Skladba <--> Autor

Class (4 items)

- Album
- Kapela
- Koncert
- Skladba

File (2 items)

- audiospot
- obsahuje skladby (zvukově)

Group tree (4 items)

- hudební styl
- můj vztah k albu
- nástroj
- typ alba

Image (2 items)

- Obal
- Obrázek kapely

Text (2 items)

- obsahuje skladby (textově)
- Text



AToM² Data editor

- ▶ Edit
- ▶ View
- ▶ Log
- ▶ Favorites

AToM^{2.332}

- Mini Browser
- Atom Studio
- Settings
- Playground
- Audiomeetings
- Books
- Common
- Filmy
- Muzika
- PhotoGallery

Oblíbené

- starring
- DJ Josef (set na AMG No. 01)
- Keith Jarrett Trio
- originál
- Theories

Playground

Homepage Přidat Panely

Úvodník

Všechny lidské chyby tkví v netrpělivosti, v předčasném přerušení metodičnosti, ve zdánlivém vytyčení zdánlivé věci. (Franz Kafka)

Historie změn

Historie otevřených

No. 13 - 13.11.2010	23.02.2011 11:23:45.2 (st)
Pafíži, miluji Tě	23.02.2011 10:05:03.6 (st)
Siegfried	21.02.2011 21:29:49.0 (po)
Štěpán Rak & Alfréd Strejček (13.12.2010)	19.02.2011 17:01:20.5 (so)
DJ Pavel (set na AMG No. 04)	19.02.2011 17:00:36.0 (so)
XMas baby	19.02.2011 16:57:06.5 (so)
Wendy	19.02.2011 16:52:34.0 (so)
Zelený víneček	19.02.2011 16:52:02.8 (so)
Autumn in New York	19.02.2011 16:50:38.4 (so)
Josef Robek	19.02.2011 16:49:43.3 (so)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Spaces

Uživatel

Název Pavel Gardavský

Email pavelg@aion.cz

Odhlásit

Tip

Log změn zobrazené instance

Věděli jste, že kompletní seznam změn konkrétní instance je k dispozici pod záložkou "Log" (v anglické verzi AToMu), resp. "Logování" (v české verzi)? [screenshot zde ...](#)

Kalendář

únor 2011

po	út	st	čt	pá	so	ne
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	1	2	3	4	5	6

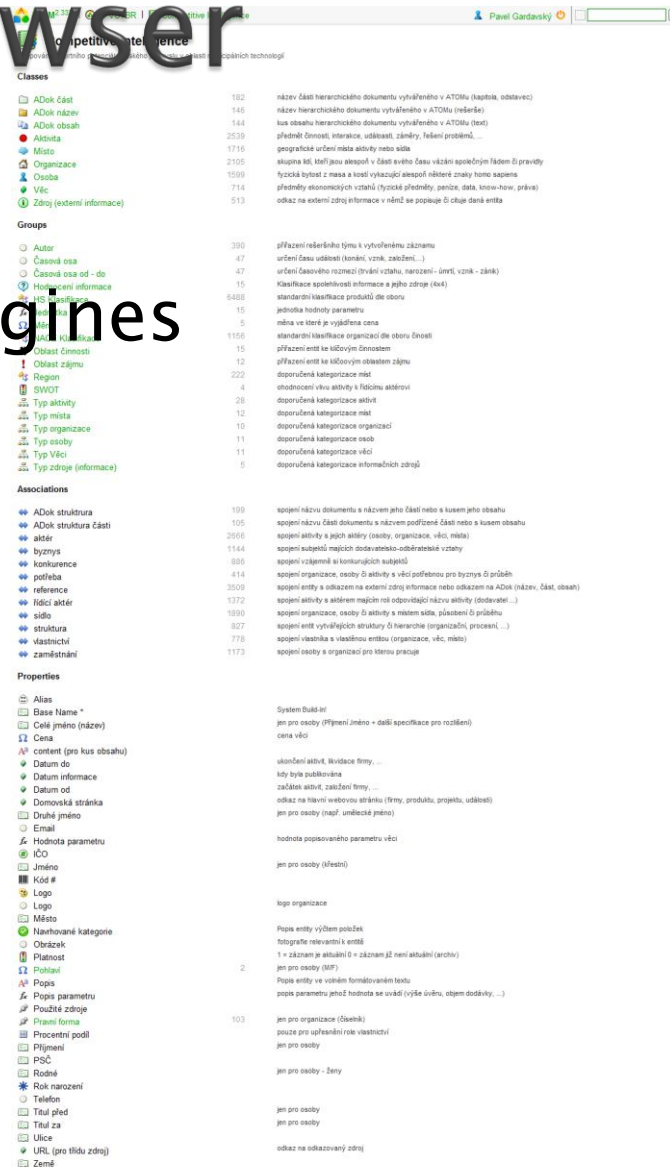
Dnes

Powered by AToM^{2.332} Engine. Support AION CS.



AToM² Minibrowser

- ▶ view
- ▶ cookie for search engines

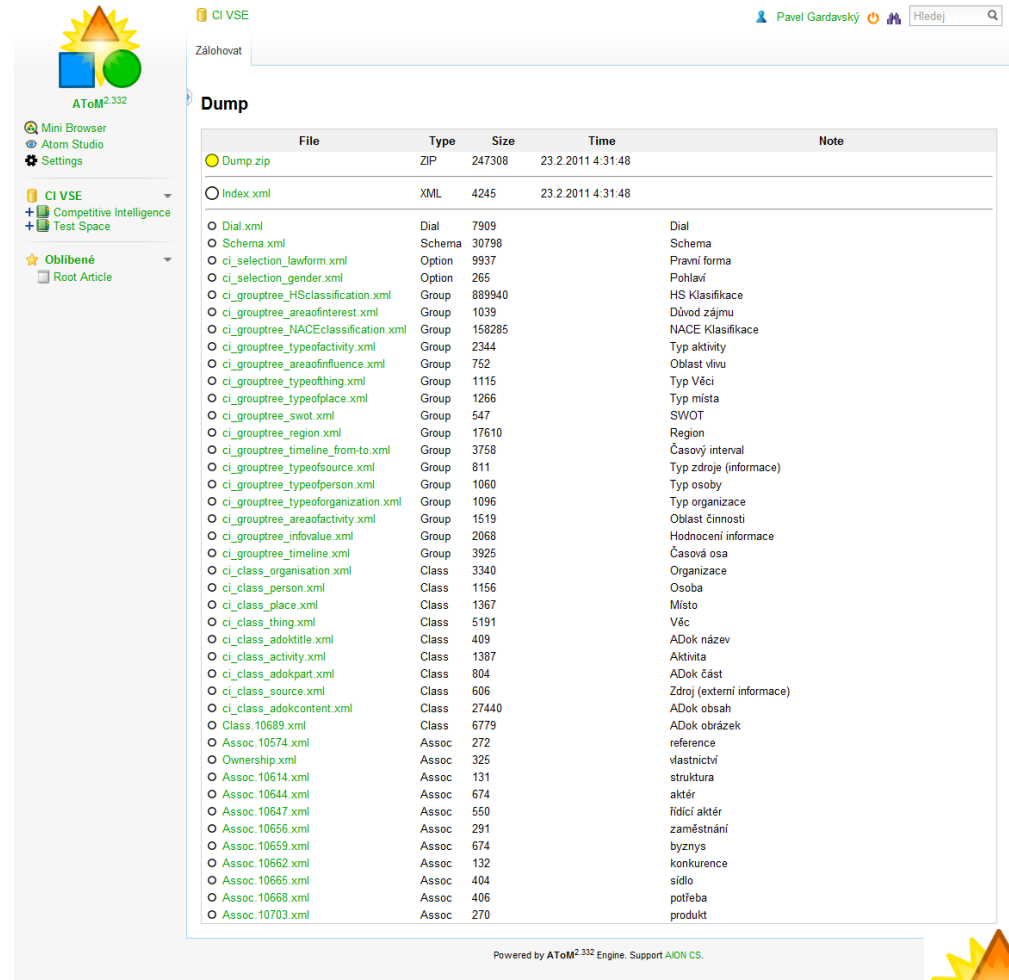


Class	Count	Description
ADok část	102	název části hierarchického dokumentu vyřazeného v ATOLu (kapitola, odstavce)
ADok název	146	název hierarchického dokumentu vyřazeného v ATOLu (neřeše)
ADok obsah	144	kus obsahu hierarchického dokumentu vyřazeného v ATOLu (text)
Aktivita	2538	průběh činnosti, interakce, události, záměry, řešení problémů, ...
Město	1716	geografická určení místa aktivity nebo sídla
Organizace	2105	skupina lidí, kteří jsou alespoň v části svého času vzájemně společným řádem či pravdy
Osoba	1599	fyzická bytost z masa a kostí vykazující alespoň některé znaky homo sapiens
Věc	714	průběh ekonomických vztahů (fyzická předměty, peníze, data, know-how, práva)
Zdroj (externí informace)	513	odkaz na externí zdroj informace v rámci se popisuje či odkazuje dané entita
Groups		
Autor	390	přřazení náležející týmu k vytvořenému záznamu
Časová osa	47	určení času události (oněni, vznik, začátek, ...)
Časová osa od - do	47	určení časového rozmezí (trvání vztahu, narození - úmrtí, vznik - zánik)
Hierarchická informace	15	Klasifikace společné informace a jejího zdroje (ská)
Historie parametrů	6408	standardní klasifikace produktů de oboru
Identifikátor	16	jednotlivé hodnoty parametru
Identifikátor	5	měna ve formě př. vyřazená cena
Identifikátor	1156	standardní klasifikace organizací de oboru činnosti
Oblast činnosti	15	přřazení entit ke klíčovým oblastem činnosti
Region	12	přřazení entit ke klíčovým oblastem zájmu
SVOT	222	doporučená kategorizace míst
Typ aktivity	4	emotivní vzhled aktivity s řádkem aktivity
Typ místa	28	doporučená kategorizace aktivit
Typ organizace	12	doporučená kategorizace míst
Typ osoby	10	doporučená kategorizace organizací
Typ věci	11	doporučená kategorizace osob
Typ zdroje (informace)	11	doporučená kategorizace věcí
Typ zdroje (informace)	5	doporučená kategorizace informačních zdrojů
Associations		
ADok struktura	109	spojení názvu dokumentu a názvem jeho části nebo s kusem jeho obsahu
ADok struktura části	105	spojení názvu části dokumentu a názvem podřízené části nebo s kusem obsahu
aktér	2056	spojení aktivity a jejích aktérů (osoby, organizace, věci, místa)
byznys	1144	spojení subjektů regionálních ekonomicko-odvětvových vztahů
konkurence	385	spojení vzájemně si konkurujících subjektů
potřeba	414	spojení organizace, osoby či aktivity a věci potřebnou pro byznys či průběh
reference	3509	spojení enty s odkazem na externí zdroj informace nebo odkazem na ADok (název, část, obsah)
řidič aktér	1372	spojení aktivity a některých jejích nos odpovídající názvu aktivity (dobavatel, ...)
sídlo	1830	spojení organizace, osoby či aktivity s městem sídla, sídlem či průběhem
struktura	827	spojení entit vyřazených strukturou či hierarchie (organizací, procesů, ...)
vlastníci	778	spojení vlastník s vlastníou entitou (organizace, věc, místo)
zaměstnání	1173	spojení osoby s organizací pro kterou pracuje
Properties		
Alias		System Dual-Net
Base Name *		jen pro osoby (Příjmení, Jméno + další specifikace pro rozlišení)
Celé jméno (název)		cena věci
Cena		ukončení aktivity, úvodce firmy, ...
content (pro kus obsahu)		kdy byla publikována
Datum do		začátek aktivity, začátek firmy, ...
Datum informace		odkaz na hlavní webovou stránku (firmy, produktu, projektu, události)
Datum od		jen pro osoby (např. umělecké přejno)
Domovská stránka		hodnota popisovacího parametru věci
Druhé jméno		jen pro osoby (městní)
Email		logo organizace
Hodnota parametru		Popis entity výtěm položek
ICO		fotografie relevantní k entě
Jméno		1 = záznam je aktuální 0 = záznam již není aktuální (archív)
Kód #		jen pro osoby (MFP)
Logo		Popis entity v sítích formátovaném textu
Logo		popis parametru jehož hodnota se ověřuje výše uvedeným, objem dodávky, ...
Město		jen pro organizace (číselník)
Nehesované kategorie		pouze pro upřesnění role vlastnictví
Obrázek		jen pro osoby
Přidání	2	jen pro osoby - Eny
Platnost		jen pro osoby
Popis		odkaz na odkazovaný zdroj
Popis parametru		
Použití zdroje		
První forma	103	
Procentní podíl		
Přijmení		
PSČ		
Rodné		
Rok narození		
Telefon		
Tauř před		
Titul za		
Ulice		
URL (pro titlu zdroj)		
Země		



AToM² export / import issues

- ▶ export
- ▶ import
- ▶ TM
- ▶ other formats



The screenshot shows the AToM2 332 interface. On the left is a sidebar with navigation options: Mini Browser, Atom Studio, Settings, CI VSE (selected), Competitive Intelligence, Test Space, Oblíbené, and Root Article. The main area displays a 'Dump' window for 'CI VSE'. It shows a search bar, a 'Zálohovat' button, and a table of files. The table has columns for File, Type, Size, Time, and Note. The files listed include Dial.xml, Schema.xml, and various XML files for selection, group trees, and classes. The interface is powered by AToM² 332 Engine and supports AON CS.

File	Type	Size	Time	Note
Dump.zip	ZIP	247308	23.2.2011 4:31:48	
Index.xml	XML	4245	23.2.2011 4:31:48	
Dial.xml	Dial	7909		Dial
Schema.xml	Schema	30798		Schema
ci_selection_lawform.xml	Option	9937		Právní forma
ci_selection_gender.xml	Option	265		Pohlaví
ci_groupree_HSclassification.xml	Group	889940		HS Klasifikace
ci_groupree_areaofinterest.xml	Group	1039		Důvod zájmu
ci_groupree_NACEclassification.xml	Group	158285		NACE Klasifikace
ci_groupree_typeofactivity.xml	Group	2344		Typ aktivity
ci_groupree_areaofinfluence.xml	Group	752		Oblast vlivu
ci_groupree_typeofthing.xml	Group	1115		Typ Věci
ci_groupree_typeofplace.xml	Group	1266		Typ místa
ci_groupree_swot.xml	Group	547		SWOT
ci_groupree_region.xml	Group	17610		Region
ci_groupree_timeline_from-to.xml	Group	3758		Časový interval
ci_groupree_typeofsource.xml	Group	811		Typ zdroje (informace)
ci_groupree_typeofperson.xml	Group	1060		Typ osoby
ci_groupree_typeoforganization.xml	Group	1096		Typ organizace
ci_groupree_areaofactivity.xml	Group	1519		Oblast činnosti
ci_groupree_infovalue.xml	Group	2068		Hodnocení informace
ci_groupree_timeline.xml	Group	3925		Časová osa
ci_class_organisation.xml	Class	3340		Organizace
ci_class_person.xml	Class	1156		Osoba
ci_class_place.xml	Class	1367		Místo
ci_class_thing.xml	Class	5191		Věc
ci_class_adoktitle.xml	Class	409		ADok název
ci_class_activity.xml	Class	1387		Aktivita
ci_class_adokpart.xml	Class	804		ADok část
ci_class_source.xml	Class	606		Zdroj (externí informace)
ci_class_adokcontent.xml	Class	27440		ADok obsah
Class.10689.xml	Class	6779		ADok obrázek
Assoc.10574.xml	Assoc	272		reference
Ownership.xml	Assoc	325		vlastnictví
Assoc.10614.xml	Assoc	131		struktura
Assoc.10644.xml	Assoc	674		aktér
Assoc.10647.xml	Assoc	550		řídící aktér
Assoc.10656.xml	Assoc	291		zaměstnaní
Assoc.10659.xml	Assoc	674		byznys
Assoc.10662.xml	Assoc	132		konkurence
Assoc.10665.xml	Assoc	404		sídlo
Assoc.10668.xml	Assoc	406		potřeba
Assoc.10703.xml	Assoc	270		produkt



AToM² Facet Search

- ▶ fast categorization on group tree props
- ▶ powerful web building block

The screenshot displays the AToM² Facet Search interface. At the top, the user is identified as 'Pavel Gardavský' and the search term is 'fish'. The interface is divided into several sections:

- Facets:** A tree view on the left side categorizes results into several groups:
 - Classes:** Eurovoc Concept (50), Eurovoc Microthesauri (1), Eurovoc Theme (1), Sector 0 - Consolidated documents (408), Sector 1 - Treaties (18), Sector 2 - International agreements (415), Sector 3 - Legislation (4745), Sector 5 - Preparatory acts (2157), Sector 6 - Jurisprudence (311), Sector 7 - National implementing measures (14), Sector 9 - Parliamentary questions (2053), Sector E - EFTA documents (6).
 - Directory / Classification:** Agriculture (451), Area of freedom, security and justice (1), Competition policy (60), Customs Union and free movement of goods (358), Environment, consumers and health protection (54), External relations (1023), Fisheries (5279), Freedom of movement for workers and social policy (14), General, financial and institutional matters (55), Industrial policy and internal market (7), Regional policy and coordination of structural instruments (72), Science, information, education and culture (8), Transport policy (9).
 - Document Type:** Sector 1: Treaties (18), Sector 2: International agreements (415), Sector 3: Legislation (4745), Sector 5: Preparatory acts (2157), Sector 7: National implementing measures (14), Sector 9: Parliamentary questions (2053), Sector C: Official Journal C series (408), Sector E: EFTA documents (6).
 - Jurisprudence classification:** European Economic Community/European Community (154), The Community legal order (42).
- Results:** A list of 50 document identifiers on the right, such as 01976R0105-19880101, 01978L0659-19941231, etc.
- Navigation:** A 'Return' button and a pagination indicator showing '10179 / 50'.
- Footer:** 'Powered by AToM².332 Engine. Support AION CS.' and a logo with a sun and a green circle.

AQL – AToM Query Language

- ▶ Fields
- ▶ Associations
- ▶ Resultlist

The screenshot shows a web-based ontology query tool interface. At the top, there are tabs for 'Start', 'Ontology', 'Admin', and 'System', along with the user name 'Pavel Gardavský'. Below the tabs, there are buttons for 'Execute', 'Save filter', 'Save as..', 'Load filter', and 'Filter'. A 'Filter name' field contains '05 org. obch. stav. konk. stav.' and a 'Filter comment' field contains '/hledání všech organizací obchodních ve stavebnictví které mají kon'. The main area displays a 'Result' table with 18 rows. The table has columns for 'Class', 'Base Name', 'Typ organizace', 'NACE Klasifikace', and 'má konkurenta'. The 'má konkurenta' column lists various companies like ČNES dopravní stavby, a.s., SIGMA 1868 spol. s.r.o., ABB, s.r.o., LEGRAND s.r.o., etc. A right-hand panel shows a detailed view of the 'má konkurenta' field for the selected row, listing companies like CPI Group, a.s., FINEP CZ, a.s., Metrostav Development, a.s., ORCO Prague, a.s., and STING Development, s.r.o.

Class	Base Name	Typ organizace	NACE Klasifikace	má konkurenta
Organizace	Aquasys spol...			ČNES dopravní stavby, a.s. KO-KA s.r.o.
Organizace	Jan Kubiček			SIGMA 1868 spol. s.r.o.
Organizace	OEZ s.r.o.			ABB, s.r.o. LEGRAND s.r.o.
Organizace	KO-KA s.r.o.			Aquasys spol. s.r.o. organizace OBIS, spol.
Organizace	Vodovody a...			Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrav
Organizace	OBIS, spol. s r.o			Aquasys spol. s.r.o. organizace ČNES dopre
Organizace	Doprastav, a.s.			Skybau, s.r.o. VÁHOSTAV - SK, a.s.
Organizace	Copy - Doprastav,...			Skybau, s.r.o. VÁHOSTAV - SK, a.s.
Organizace	Prefa Brno a.s.			BEST-BETA, a.s. Beton Brož s.r.o. BETO
Organizace	AE&E CZ s.r.o.			ABB, s.r.o. Alstom ALSTOM Power CZ, s
Organizace	CTP Invest, spol. s...			CPI Group, a.s. FINEP CZ, a.s. Metrosta
Organizace	ČNES dopravní...			Aquasys spol. s.r.o. organizace KO-KA s.r.o
Organizace	KAMENOLOMY ČR...			EUROVIA Kamenolomy, a.s.
Organizace	Metrostav, a.s.			GEOSAN GROUP a. s. OHL ŽS a.s. Unist
Organizace	EUROVIA...			COLAS CZ, a.s.
Organizace	Vodovody a...			Vodovody a kanalizace Prostějov, a.s. Vodo
Organizace	CTP Invest s.r.o.			Unistav a.s.
Organizace	ABB, s.r.o.			AE&E CZ s.r.o.

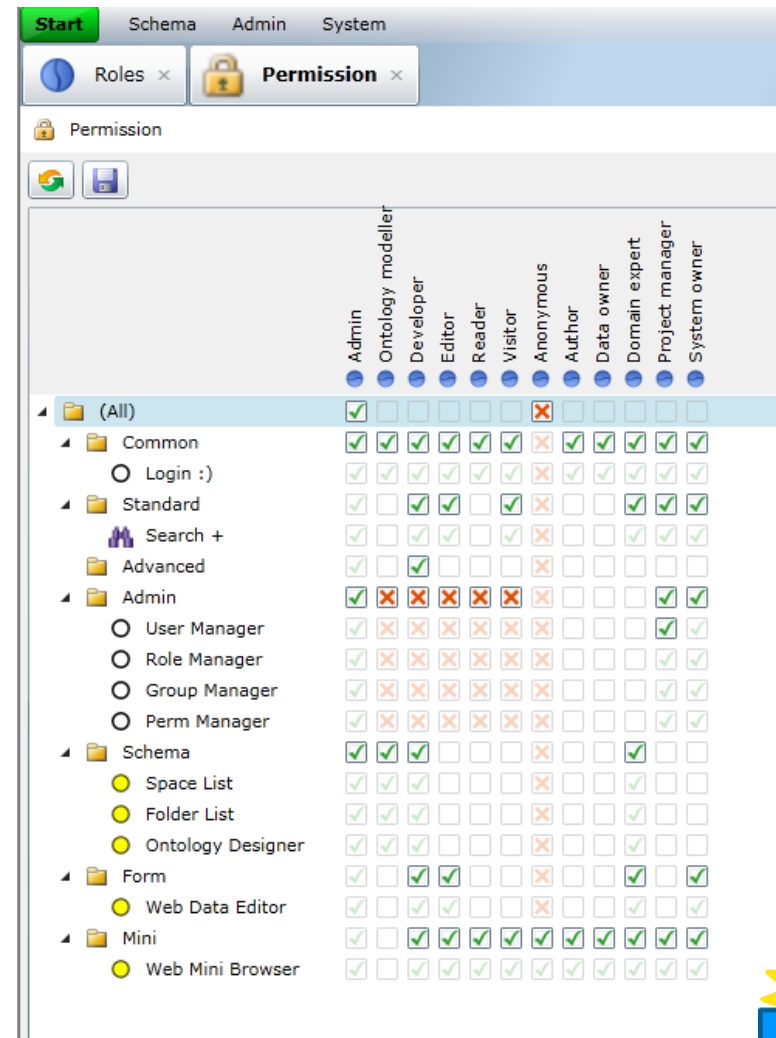


AToM² UAP

Users, Application tree, Permission

Typical solution

- User management
- Role management
- Roles → Users assignment
- Application tree
- Roles → Application tree nodes assignment
- „matrix“ graphical interface



	Admin	Ontology modeller	Developer	Editor	Reader	Visitor	Anonymous	Author	Data owner	Domain expert	Project manager	System owner
(All)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Common	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Login :)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Standard	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Search +	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Advanced	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
User Manager	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Role Manager	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Group Manager	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Perm Manager	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Schema	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Space List	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Folder List	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ontology Designer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Form	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Web Data Editor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mini	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Web Mini Browser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



AToM² System config

▶ various settings

Start Ontology Admin System Pavel Gardavský

05 org. obch. stav. konk. stav. × Spaces × System Config ×

System Config ⚠ Changes can affect System functionality!

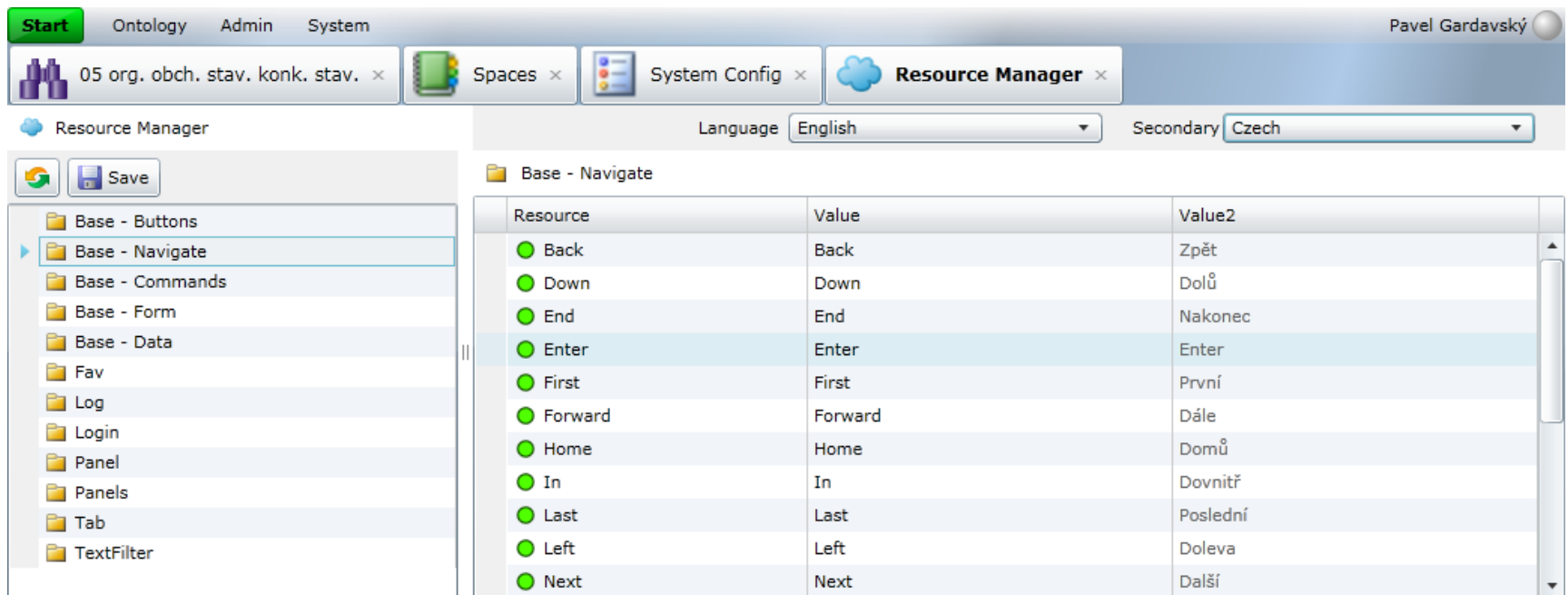
Save

Name	Type	Value	(Default)
AnonymId	int	1200	1200
Application Code	string	CIB	
Application Name	string	CI VUTBR	
Export Xml DUMP	bool	1	0
Recycle Cleaning	bool	1	1
History Max Count	int	1000	1000
History Max Days	int	365	365
Default Language	int	1033	1033
Mini Public	bool	0	0
Fulltext Rebuilding	bool	1	1
Sync Enabled	bool	1	1
Sync Source (db)	string	AboutData	AboutData
System Version	string	2.332	2.332



AToM² Resources

▶ language versions



The screenshot shows the AToM2 Resource Manager interface. At the top, there is a menu bar with 'Start', 'Ontology', 'Admin', and 'System'. The user's name 'Pavel Gardavský' is displayed in the top right corner. Below the menu bar, there are several tabs: '05 org. obch. stav. konk. stav.', 'Spaces', 'System Config', and 'Resource Manager'. The 'Resource Manager' tab is active, showing a 'Language' dropdown set to 'English' and a 'Secondary' dropdown set to 'Czech'. On the left side, there is a tree view of resources, with 'Base - Navigate' selected. The main area displays a table of resources for 'Base - Navigate'.

Resource	Value	Value2
● Back	Back	Zpět
● Down	Down	Dolů
● End	End	Nakonec
● Enter	Enter	Enter
● First	First	První
● Forward	Forward	Dále
● Home	Home	Domů
● In	In	Dovnitř
● Last	Last	Poslední
● Left	Left	Doleva
● Next	Next	Další



AToM² Simple ontology modelling

- ▶ Person
- ▶ Organisation
- ▶ Project



AToM² Business models

- ▶ Personal use
- ▶ Corporate use
- ▶ Consultancy



AToM² Deploy models

- ▶ Typical project
- ▶ Specific project



AToM² Examples

- ▶ AION
- ▶ CI
- ▶ Kasupol
- ▶ Eurlex
- ▶ UNIMX



AToM² What will follow?

BIG ISSUES

- ▶ Association properties
- ▶ Graphs

▶AToM³

