

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra informatiky a výpočetní techniky

Bakalářská práce

Prostředky pro prezentaci a interní spolupráci výzkumné skupiny

Plzeň, 2013

Kamil Pešek

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kamil PEŠEK**
Osobní číslo: **A10B0651P**
Studijní program: **B3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informatika**
Název tématu: **Prostředky pro prezentaci a interní spolupráci výzkumné skupiny**
Zadávající katedra: **Katedra informatiky a výpočetní techniky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Seznamte se s potřebami neuroinformatické výzkumné skupiny na KIV z hlediska její veřejné prezentace a interní spolupráce.
2. Seznamte se s podobou prezentací výzkumných skupin na významných světových univerzitách (např. Oxford, Cambridge, MIT).
3. Prostudujte současné dostupné systémy vhodné pro prezentaci a interní spolupráci výzkumné skupiny (např. správa projektů, správa dokumentů, správa zdrojových kódů), zaměřte se i na možnost zakládat a udržovat otevřené/uzavřené projekty.
4. Prostudujte současné dostupné systémy pro správu vědeckých publikací, zhodnoťte jejich možné využití pro účely výzkumné skupiny.
5. Na základě bodů 1, 2 navrhnete podobu prezentace výzkumné skupiny a na základě bodů 1, 3 a 4 navrhnete systém (systémy) vhodný(é) k realizaci jak prezentace, tak interní spolupráce výzkumné skupiny.
6. Na základě bodu 5 proveďte nezbytnou implementaci.
7. Zhodnoťte dosažené výsledky.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů.

V Plzni dne 26.6.2013 Kamil Pešek

Tools for presentation and internal cooperation of research group.

The research Group at the Computer Science and Engineering Department does not currently have satisfactory tools for the presentation, internal cooperation, source code management and publications management. The price is an important aspect here as it is quite difficult to get money for the research group. At this moment, only the not updated web page of the CSED is used as a public presentation. The administration of this web page is difficult. The system for the source code management is missing the ability to create closed projects, the internal cooperation is mostly through the e-mails which results in the chaotic arrangement in case of more complex discussions. It is not easy to select just one group's publications in the extensive publication databases. The goal was to find such systems which would eliminate above mentioned problems. The most often used, top rated and the most convenient systems have been always selected. Some of them had been already installed at the Department of Computer Science and Engineering, so I just tested the existing systems. I managed to find the suitable system for all the requirements of the research group as well as a system which is connecting internal collaboration and source code management. The WordPress system has been chosen for the public presentation, Jazz: Rational Team Concert for the internal cooperation and the Aigaion system for the publications management.

Prostředky pro prezentaci a interní spolupráci výzkumné skupiny

Výzkumná skupina na KIV nemá v současné době vyhovující prostředky pro prezentaci, interní spolupráci, správu zdrojových kódů a správu publikací. Při provozování těchto prostředků je mimo jiné kladen důraz na cenu z důvodu problémů se získáváním finančních prostředků. Jako veřejná prezentace funguje v současné době pouze neaktualizovaná webová stránka na webu KIV. Administrace této stránky je složitá. U systému pro správu zdrojových kódů chybí možnost vytvářet uzavřené projekty, interní spolupráce probíhá vesměs přes e-maily, což je při složitějších diskuzích nepřehledné. V obsáhlých publikačních databázích není jednoduché vybrat právě jen publikace skupiny. Cílem je nalézt takové systémy, které by eliminovaly výše zmíněné problémy. Vždy byly vybírány systémy, které jsou ve světě nejpoužívanější, nejlépe hodnocené a které odpovídají požadavkům skupiny. Některé už byly na KIV nainstalované, stačilo je otestovat. Pro všechny požadavky výzkumné skupiny se podařilo najít vyhovující systém. Podařilo se také nalézt takový systém, který propojuje interní spolupráci a správu zdrojových kódů. Pro veřejnou prezentaci byl vybrán systém WordPress, pro interní spolupráci Jazz: Rational Team Concert a pro správu publikací Aigaion.

Obsah

1. Úvod	-1-
2. Potřeby Neuroinformatické výzkumné skupiny	- 2 -
2.1. Webová prezentace	- 2 -
2.2. Správce publikací	- 3 -
2.3. Interní spolupráce a správa zdrojových kódů	- 4 -
2.4. Shrnutí	- 4 -
3. Prezentace výzkumných skupin	- 5 -
3.1. Univerzita v Oxfordu	- 5 -
3.2. University of Cambridge	- 5 -
3.3. Massachusetts Institute of Technology	- 6 -
3.4. G-Node	- 7 -
3.5. Projekt Neuroscience Information Framework (NIF)	- 7 -
3.6. Laboratoř Stevena Lucka	- 7 -
3.7. International Neuroinformatics Coordinating Facility (INCF)	- 8 -
3.8. Shrnutí	- 8 -
4. Systémy pro prezentaci a interní spolupráci	- 11 -
4.1. Současné používané systémy pro softwarový vývoj a interní spolupráci	- 11 -
4.2. Současné používané systémy pro správu publikací	- 11 -
4.3. Současné používané systémy pro veřejnou prezentaci	- 11 -
4.4. Vhodné systémy pro veřejnou prezentaci	- 13 -
4.4.1. WordPress	- 13 -
4.4.2. Joomla	- 14 -
4.4.3. Drupal	- 15 -
4.4.4. SilverStripe	- 15 -
4.4.5. Shrnutí	- 15 -
4.5. Systémy pro interní spolupráci	- 17 -
4.5.1. Kerio Samepage.io	- 17 -
4.5.2. IBM Connections	- 20 -
4.5.3. Shrnutí	- 22 -
4.6. Systémy pro softwarový vývoj	- 23 -
4.7. Systémy pro správu publikací	- 25 -
4.7.1. Mendeley	- 25 -
4.7.2. Bibsonomy	- 26 -
4.7.3. Connotea	- 26 -
4.7.4. WizFolio	- 26 -
4.7.5. Aigaion	- 26 -
4.7.6. Shrnutí a Výběr	- 27 -
5. Implementace	- 29 -

6. Závěr.....	- 32 -
Přehled zkratk.....	- 33 -
Literatura.....	- 34 -
Přílohy.....	- 39 -
A) WordPress.....	- 39 -
B) Aigaion.....	- 44 -

1. Úvod

Neuroinformatická skupina na KIV se zabývá výzkumem aktivity lidského mozku (metody EEG a ERP). Skupinu tvoří přibližně 20 výzkumníků. Některé projekty jsou určeny pouze pro interní potřebu.

Cílem práce je vytvořit systémy pro veřejnou prezentaci, interní spolupráci výzkumné skupiny a správu publikací takovým způsobem, aby byly z hlediska administrativy co nejméně náročné a zároveň poskytovaly požadovanou funkčnost. Ideálním řešením je nalézt systémy, kde je možné použít jednotný způsob přihlášení tak, aby si uživatel nemusel pamatovat velké množství přihlašovacích údajů. Mezi důležité parametry při vyhledávání patří cena. Ta by vzhledem k tomu, že je obtížné zajistit dostatečnou sumu na zřízení a další provoz, měla být nulová, či velmi nízká. Hledáme takové nástroje, které garantují alespoň dvouletou dobu fungování. Kvůli problémům se sháněním prostředků na provoz je v dnešní době časté, že různé služby znenadání končí a problém s výběrem je nutné opakovat znovu. Ideálním případem pro skupinu je proto najít systém, který lze provozovat ve vlastní správě.

Celá práce je rozdělena na 4 sekce (veřejná prezentace, interní spolupráce, správa zdrojových kódů, správa publikací), které mají vždy stejnou strukturu. Nejprve jsou vypsány požadavky na systém a ty jsou poté pro představu porovnané se současným stavem. Následuje výběr vhodných kandidátů (dle zadaných parametrů, srovnávacích tabulek, používání, hodnocení). Ti jsou testováni na předložené požadavky a porovnáváni s ostatními kandidáty. Na závěr každé sekce je shrnutí a výběr vhodného kandidáta.

2. Potřeby Neuroinformatické výzkumné skupiny

2.1. Webová prezentace

Neuroinformatická výzkumná skupina na KIV (dále jen výzkumná skupina) nemá v současné době žádný vyhovující prostředek pro svojí online prezentaci. Hledaný prostředek bude udržovat všechny související a potřebné informace na jednom místě, kde budou snadno přístupné.

Cílem je vytvořit lehce upravovatelnou veřejnou prezentaci bez potřeby větší administrace. Prezentace bude obsahovat alespoň tyto údaje a parametry:

- popis výzkumné skupiny
- seznam novinek
- přehled
 - projektů
 - výzkumů
 - grantů
 - publikací
- seznam členů
- seznam událostí
- kontaktní formulář
- sdílení novinek na sociálních sítí
- uživatelská práva (administrátor, editor, čtenář apod.)

Bude se jednat o jeden bezplatný nástroj. Grafický návrh [3] obsahující výše uvedené parametry je na Obrázku 1. Webová stránka musí být jednoduchá a přehledná. Vzhledem k malé náročnosti na rozsah prezentace postačí pouze jednoduché menu, ve kterém se lze dostat k jednotlivým položkám.



Obrázek 1 - návrh webové prezentace [3]

2.2. Správce publikací

Výzkumná skupina potřebuje jednoduchý a přehledný správce publikací, který obsahuje základní bibliografické údaje a případnou možnost si publikaci stáhnout. Správce bude využíván k udržování všech publikací výzkumné skupiny na jednom místě. Mezi důležité parametry patří i možnost skrýt publikaci, případně pouze přílohu, pro neregistrované uživatele (uchovávání interních dokumentů). Správce bude umožňovat členění uživatelů do skupin a bude splňovat tyto parametry:

- nastavení práv
 - pro zveřejnění do přehledu všech publikací
 - stáhnutí publikace
- velikost publikace nebude omezena jeho velikostí
- jednoduché vkládání nové publikace
- možnost importu / exportu jednoho či více publikací najednou
- uživatelská práva (administrátor, editor, čtenář apod.)

2.3. Interní spolupráce a správa zdrojových kódů

Mimo veřejnou prezentaci potřebuje výzkumná skupina i nástroje pro interní spolupráci, jako např. správu softwarových i nesoftwarových projektů, správu dokumentů, správu zdrojových kódů. U těchto nástrojů je možné zvolit mezi otevřeným či uzavřeným projektem. Otevřený projekt je veřejně přístupný i lidem mimo skupinu. Uzavřený projekt je pro ostatní lidi mimo pracovní skupinu veřejně nepřístupný, není zde možnost nahlížení do zdrojových kódů apod. U nástroje pro správu zdrojových kódů jsou důležité tyto parametry:

- "připojení" člověka mimo univerzitu do projektu
- spolupráce s IntelliJ [39]
- veřejné repositáře

Dostupnost systému bude 24 hodin 7 dní v týdnu a bude umožněno zálohování. V ideálním případě se bude jednat o jeden systém obsahující všechny nástroje - správu projektů, dokumentů a zdrojových kódů. Mezi hlavní požadavky patří i garance minimální doby (nejméně dva roky), po kterou bude moci skupina tento nástroj využívat (např. v případě online úložišť není žádným způsobem garantováno, po jakou dobu služba bude fungovat). Při špatném výběru může být služba nenadále zrušena a skupina by musela řešit opět problém výběru dané služby.

2.4. Shrnutí

Jak u webové prezentace, tak u nástrojů pro interní spolupráci je kladen důraz na to, aby byly nástroje bezplatné a spolehlivé. U všech nástrojů je důležitá garance minimální doby provozu (nejméně dva roky) a přístupnost 24 hodin 7 dní v týdnu.

Sehnat granty, dotace apod. na provoz těchto nástrojů je velmi obtížné, a proto ve větší míře budou hledány nástroje, které jsou zcela zdarma. Nástroje, které jsou placené, ale vyhovující našim požadavkům, jsou zobrazeny pouze pro porovnání. Cílem práce je najít takové nástroje, aby pokud možno používaly nejmenší počet nástrojů (sub-systémů).

3. Prezentace výzkumných skupin

Jako vzor byly vybrány některé světové univerzity (Oxford University, University of Cambridge a Massachusetts Institute of Technology) a další instituce zabývající se neurovědou.

3.1. Univerzita v Oxfordu

Univerzita nemá přímo neuroinformatickou výzkumnou skupinu, provozuje ale lékařskou divizi, pod kterou spadá oddělení klinické neurovědy [11]. Oddělení klinických neurověd vzniklo v listopadu 2010 tak, že se dohromady spojila oddělení klinické neurologie, laboratoř oftalmologie, oddělení anesteziologie a Oxfordské centrum pro funkční magnetickou rezonanci mozku (fMRI).

Do výzkumných směrů tohoto oddělení např. patří: *Neurodegenerace (Neurodegeneration)*, *Neurogenetika (Neurogenetic)*, *Neuroimunologie (Neuroimmunology)*, *Neuropatologie (Neuropathology)* a *Spánek (Sleep)*. Nejblíže z těchto oborů je k naší výzkumné skupině výzkum *Spánku* zkoumající dopad spánku na lidské chování. Na stránce výzkumu *Spánku* je pouze krátký popis bez dalších informací (seznam členů, publikací, novinky).

Aktuality na stránkách klinických neurověd jsou publikovány přibližně jednou až dvakrát měsíčně a většinou zmiňují dosažené úspěchy, objevy nebo ocenění členů výzkumných skupin. Seznam následujících událostí je pravidelně aktualizován. Jedná se většinou o různé semináře, kterých je tři až pět za měsíc. V celém oddělení klinických neurověd pracuje přes 200 pracovníků, z toho přibližně 170 výzkumných pracovníků. Počet lidí zabývajících se přímo výzkumem spánku není uveden.

3.2. University of Cambridge

Univerzita má obsáhlou webovou prezentaci své výzkumné činnosti. Každá výzkumná skupina má svou prezentaci na vlastní webové stránce. Na stránkách univerzity lze přímo nalézt odkaz na stránky týkající se neurovědy - centrum Cambridge Neuroscience [12]. Základní rozdělení je na pět dalších podoborů:

Vývojová neurověda (*Developmental Neuroscience*), *Buněčná a molekulární neurověda (Cellular and Molecular Neuroscience)*, *Systémová a výpočetní neurověda (Systems and Computational Neuroscience)*, *Poznávací a behaviorální neurověda (Cognitive and Behavioural Neuroscience)* a *Klinická a veterinární neurověda (Clinical and Veterinary Neuroscience)*

Měsíčně je zveřejněno přibližně přes deset aktualit. Jedná se o pozvánky na různé semináře, články, rozhovory, informativní zprávy o činnosti apod. Seznam událostí je stejně jako u univerzity Oxford pravidelně aktualizován. Pro větší přehlednost je navíc rozdělen na přednášky a semináře (Talks), kterých je kolem 25 za měsíc, a Události (Sympózia, Workshopy) - asi pět ročně. Seznam všech členů Cambridge Neuroscience je cca 700 lidí. V nám nejbližších odvětvích (*Computational Neuroscience* a *Cognitive and Behavioural Neuroscience*) pracuje kolem 200 lidí.

3.3. Massachusetts Institute of Technology

Stejně jako u univerzity v Cambridge lze snadno dohledat výzkumnou skupinu. U MIT můžeme přímo vybrat neurovědu (Neuroscience), která je dále rozdělena na dalších 14 skupin a laboratoří. Nejbliže k výzkumu naší skupiny je program Brain and Cognitive Sciences, který se dále člení na: *Buněčná a molekulární neurověda (Cellular and Molecular Neuroscience)*, *Systems Neuroscience*, *Výpočty (Computation)*, *Poznávací neurověda (Cognitive Neuroscience)*, *Poznávací věda (Cognitive Science)*.

Poslední dvě aktuality jsou z roku 2012. V roce 2011 bylo publikováno přibližně pět až deset aktualit za měsíc. Jednalo se vesměs o články. Od roku 2012 nejsou aktuality vůbec publikovány. Na stránce ale lze najít odkaz na Facebook, kde jsou nyní denně zveřejňovány nové zprávy. Seznam událostí je pravidelně aktualizován o semináře a přednášky, kterých je kolem pěti za měsíc. Je možné přidat si událost do svého kalendáře (iCalendar). Seznam všech členů obsahuje něco kolem 450 pracovníků, z toho přes 200 studentů, 180 výzkumných pracovníků a 48 členů fakulty (Ph.D.). [13]

3.4. G-Node

Jedná se o skupinu v rámci INCF (International Neuroinformatics Coordinating Facility - viz 3.7). Zaměřuje se na buněčnou a systémovou neurofyzologii. Na hlavní stránce lze nalézt pouze malý počet aktualit (kolem pěti). Ty jsou stručné, bez uvedeného autora či data publikování. Jsou však vztaženy k nejbližším událostem a jsou spíše informativní pro členy uzlu (konference, letní škola nebo blížící se konec podání přihlášek k různým akcím). Za rok je na stránkách zveřejněno přibližně deset událostí týkajících se kurzů, workshopů, konferencí apod. Dle seznamu na stránkách se výzkumu účastní osm lidí. [14]

3.5. Projekt Neuroscience Information Framework (NIF)

NIF je veřejně přístupné úložiště dat, materiálů, nástrojů apod. pro neurovědu, které je přístupné přes webové rozhraní, které umožňuje lehčí vyhledávání a porozumění výsledkům výzkumu.

O celý projekt se stará 29 pracovníků z různých univerzit, z toho deset s titulem Ph.D. Nejčastěji se jedná o zaměstnance univerzit v Yale, Harvardu a UC v San Diego. Nové zprávy a události jsou zveřejňovány formou blogu (cca šest za měsíc). [15]

3.6. Laboratoř Stevena Lucka

Steven Luck je členem centra pro neurovědu na kalifornské univerzitě. Na této škole má laboratoř pro základní a translační poznávací neurovědy (*Laboratory for Basic and Translational Cognitive Neuroscience - Dr. Steve Luck*). Výzkum laboratoře je zaměřen na nervové a poznávací mechanismy pozornosti a pracovní paměť zdravého dospělého člověka. Laboratoř spolupracuje s *Dynamic Memory Lab*, která se mimo jiné zabývá EEG a sledováním pohybu očí. Na výzkumu v laboratoři Dr. Lucka pracuje dohromady 13 lidí, z toho pět s titulem Ph.D. Aktuality ani události nejsou na stránkách výzkumné skupiny publikovány. Na stránkách je zveřejněn pouze seznam lidí, seznam publikací a informace o výzkumu. [16]

3.7. International Neuroinformatics Coordinating Facility (INCF)

INCF je mezinárodní nezisková organizace se sídlem ve Stockholmu, jejímž cílem je usnadnit práci všem výzkumníkům v oblasti neurovědy, urychlit a koordinovat vývoj neuroinformatiky. V současné době je členem organizace 16 zemí.

Počet pracovníků pracujících na projektu nelze zjistit, lze jen dohledat seznam a adresu všech lidí, kteří se zajímají o neuroinformatiku a jsou součástí INCF. Nové informace jsou prezentovány jak formou aktualit, které většinou pojednávají o novinkách a zajímavostech, tak formou blogu, kde lze většinou najít rozhovor s některým z významných výzkumníků. Měsíčně je pořádáno kolem pěti akcí (Events) po celém světě. Jedná se o různá témata související s neuroinformatikou. [17]

3.8. Shrnutí

Společným znakem všech je skoro totožná osnova webové prezentace. Ta vždy obsahuje alespoň tyto položky:

- O nás (About us)
 - krátký úvod, informace, čím se daná skupina zabývá, uvedení do problematiky
- Zprávy (News)
 - aktuální informace, posuny ve výzkumu, objevy, informační zprávy
- Události / Akce (Events)
 - kalendář seminářů, workshopů, prezentací a podobných akcí
- Lidé / Členové (People, Our team)
 - seznam členů výzkumné skupiny doplněný o detailní profil
 - profil osoby obsahuje fotku, kontakty na člena, jeho pozici, čím se v dané skupině zabývá apod.
- Výzkum (Research)
 - přehled témat, kterými se skupina zabývá a jejich popis
- Publikace (Publications)
 - seznam publikací vydaných výzkumníky dané skupiny
 - většinou řazený a dělený podle roku vydání

Některé instituce mají prezentaci doplněnou o zajímavé doplňky, například: kalendář akcí v daném měsíci (MIT), zpravodaj (Newsletter - MIT), rejstřík klíčových slov pro hledání (Cambridge), odkaz na tiskového mluvčího (Cambridge). U univerzit (např. Cambridge) nelze často dohledat seznam lidí, zabývajících se přímo danou oblastí výzkumu, ale pouze seznam všech lidí zabývajících se obecnějším výzkumným směrem, např. neurovědou.

Ukázku moderní, designově hezké webové prezentace výzkumu můžeme najít např. na Univerzitě v Oxfordu (viz Obrázek 2). Ta obsahuje jednoduché menu (které odpovídá i našim požadavkům). Data jsou přehledně rozdělená a lehce dohledatelná.

NUFFIELD DEPARTMENT OF CLINICAL NEUROSCIENCES

Log in Contact us Cookies Accessibility

UNIVERSITY OF OXFORD

ABOUT US NEWS EVENTS COURSES RESEARCH PUBLICATIONS STUDY WITH US OUR TEAM

Search

Oxford Centre for Functional MRI of the Brain

We are a multi-disciplinary neuroimaging research facility, focussing on the use of Magnetic Resonance Imaging (MRI) and related technologies for neuroscience research.

Read more >

Dr Karla Miller

WELCOME

The Nuffield Department of Clinical Neurosciences was formed in November 2010 by bringing together the Department of Clinical Neurology, the Nuffield Laboratory of Ophthalmology, the Nuffield Department of Anaesthetics and the Oxford Centre for Functional Magnetic Resonance Imaging of the Brain (FMRIB), each with their own recognised history and world-leading programmes in basic, translational and clinical research.

Find out more >

LATEST PUBLICATIONS

Telephone assessment of cognition after transient ischemic attack and stroke: Modified telephone interview of cognitive status and telephone montreal cognitive assessment versus face-to-face montreal cognitive assessment and neuropsychological battery
Stroke 44 (2013)

Transient isolated brainstem symptoms preceding posterior circulation stroke: A

Contains **4** World leading divisions

Formed in **2010**

Over **300** researchers

STUDY WITH US

We offer unrivalled training opportunities for graduate students.

Find out more >

LATEST NEWS

Obrázek 2 - ukázka webové prezentace na univerzitě Oxford [11]

Tabulka 1 - přehled a porovnání činnosti výzkumných skupin

<i>Instituce</i>	<i>Založeno</i>	<i>Počet pracovníků</i>		<i>Četnost aktualit / měsíc</i>	<i>Četnost událostí / měsíc</i>	<i>Počet publikací</i>	
		<i>kmenoví</i>	<i>doktorandi</i>			<i>posl.5 let</i>	<i>2012</i>
<i>Oxford</i>	<i>2010</i>	<i>171</i>		<i>2</i>	<i>4</i>	<i>cca 2500</i>	<i>626</i>
<i>Cambridge</i>	<i>1953</i>	<i>200</i>		<i>10</i>	<i>25</i>	<i>přes 3500</i>	<i>přes 500</i>
<i>MIT</i>	<i>1964</i>	<i>228</i>	<i>105</i>	<i>7 (-2012)</i>	<i>5</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<i>G-Node</i>	<i>asi 2008</i>	<i>8</i>		<i>bez data</i>	<i>1 - 2</i>	<i>20</i>	<i>3</i>
<i>NIF</i>	<i>2004</i>	<i>29</i>		<i>7</i>		<i>15</i>	<i>3</i>
<i>INCF</i>	<i>2006</i>	<i>cca 20</i>		<i>10</i>	<i>5</i>	<i>16</i>	<i>7</i>
<i>Steven Luck</i>	<i>-</i>	<i>11</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>38</i>	<i>-</i>
<i>Průměr</i>	<i>-</i>	<i>125</i>		<i>7</i>	<i>8</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

Celkový přehled je v Tabulce 1. Počet publikací u universit v Oxfordu a Cambridge je za celé oddělení - Cambridge Neuroscience a Oddělení klinických neurověd. Pro laboratoř Stevena Lucka jsou dostupné informace o publikacích pouze do roku 2010. U MIT lze nalézt aktuality jen do roku 2012, od tohoto data nejsou na stránkách žádné (proběhl přechod na Facebook).

Data v tabulce odpovídají velikosti instituce a jsou při přepočtu velikosti instituce na počet (např. aktualit) přibližně stejná. U žádné z institucí se na webových stránkách nevyskytuje seznam konkrétních projektů.

4. Systémy pro prezentaci a interní spolupráci

4.1. Současně používané systémy pro softwarový vývoj a interní spolupráci

Pro softwarový vývoj je v současné době používán GitHub [37] a Sourceforge [38]. Ani jeden neumožňuje vyvíjet uzavřený projekt. V minulosti bylo používáno Origo, které bylo zdarma a umožňovalo volbu mezi otevřeným / uzavřeným projektem. To bylo v květnu roku 2012 zrušeno a projekty byly přesunuty na GitHub.

Pro interní spolupráci a komunikaci např. ohledně projektu je využívána e-mailová komunikace či osobní schůzky. Pro poskytování sdílených společných dokumentů (např. interní dokumenty, grantové žádosti apod.) je používán Google Drive. Ten je v současné době (duben 2013) v neplacené verzi omezen na 5GB prostoru.

4.2. Současně používané systémy pro správu publikací

Pro správu dokumentů jsou používány různé systémy. Publikace jsou uloženy v databázi univerzitní knihovny, scopus.com, iee.com, webofknowledge.com a dalších. Většinou se jedná o publikace z konferencí a časopisů. Pokud chce člen skupiny vypsat seznam publikací různých členů skupiny, musí je ručně vykopírovat z různých umístění. Stejně tak v případě, že chce poskytnout dokumenty někomu dalšímu, musí ho odkazovat na více umístění s různými způsoby přihlášení.

4.3. Současně používané systémy pro veřejnou prezentaci

V současné době není používán žádný prostředek pro přímou prezentaci výzkumné skupiny. Výzkumná skupina je součástí českého uzlu v rámci INCF. Odkazy na skupinu lze najít pouze na těchto stránkách:

- <http://www.kiv.zcu.cz/> (Research » Groups » Medical Applications)
 - katedrální stránky
 - neaktualizováno
 - obtížně upravovatelné
 - pouze jedna strana (Obrázek 3)

- <http://www.incf.org/>
 - mezinárodní neuroinformatická organizace
 - zmínka o neuroinformatické skupině na ZČU v českém národním uzlu
- <http://eegdatabase.kiv.zcu.cz>
 - systém pro ukládání a sdílení EEG/ERP experimentů
 - data laboratorních experimentů

The screenshot shows the website of the Faculty of Applied Sciences at the University of Pilsen. The header includes the university logo, the name of the Faculty, and the department 'KATEDRA INFORMATIKY A VÝPOČETNÍ TECHNIKY'. There are navigation links for 'Domů', 'Uchazeči', 'Studenti', 'Výzkum', and 'Katedra'. A search bar is also present.

The main content area is titled 'Medical Applications' and includes the following text:

English pages » Research » Groups » Medical Applications

Medical Applications home page

Our research group focuses on a number of different research directions

- We measure and evaluate electrical activity of human brain and explore human behavior in stressful and stereotype situations. We use the methods of electroencephalography (EEG) and methods of event-related potentials (ERP). Within our partner network (Czech Technical University in Prague, University Hospital in Pilsen, Škoda Auto, Inc., Pilsen brewery,...) we are responsible for technical and scientific issues, e.g. EEG/ERP laboratory operation, design and implementation of new experiments, development of advanced software tools for EEG/ERP research, and analysis and proposal of signal processing methods. Currently we are working on the following projects:
 - [EEG/ERP portal including EEG/ERP experimental database](#)
 - Methods of EEG/ERP analysis
 - Research of drivers' attention
 - Research of beer drinkability
 - ERP analysis in children with developmental coordination disorder
- We join the results of various types of medical examinations where Computer Tomography (CT) is used. We create maps showing the extent of irreversible necrotic tissue throughout the brain after a stroke (third most serious cause of death). Resulting maps are used in determining the initial treatment of the patient (operation or thrombolytic therapy).

Further information:

 - [Web site of Medical Information System research group](#)
- In clinical phoniatry we participate in the development of modern diagnostic procedures and classification tools for assessing the quality of the glottis closure (processing and evaluation of data from high-speed camera, videokymography, multidimensional voice analysis and examination of the voice).
- In clinical audiometry, we focus on the development of algorithms used for automatic control during the examination of perception threshold and for evaluation of latency. These parameters objectify the results of audiometric examinations.

At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'KIV | Copyright | Webmaster | Design © 2008 Tomáš Krejčí | HTML+CSS2 layout' and a timestamp: 'Aktualizováno 2012-01-30 10:16:34'.

Obrázek 3 - webová prezentace výzkumné skupiny [42]

Pokud někdo chce zjistit informace o výzkumné skupině, musí navštívit web INCF, kde je pouze zmínka o tom, že se na katedře KIV na ZČU zabývají neuroinformatickým výzkumem. Druhou možností je navštívit stránky katedry KIV, kde může dohledat skupinu *Medical Applications* (pouze v anglickém jazyce), pod kterou se lze dočíst, že se tato skupina zabývá EEG / ERP výzkumem.

Na této stránce (Obrázek 3) lze najít jediné informace týkající se výzkumné skupiny. Nejsou zde uvedeny žádné doplňující údaje jako je seznam členů, kontakty, současné projekty apod.

4.4. Vhodné systémy pro veřejnou prezentaci

Byly vybírány redakční systémy splňující výše uvedené požadavky (viz 2.1). K finálnímu výběru přispěl přehled redakčních systémů [1]. Nejrozšířenějším jazykem pro webové aplikace je PHP, který je zastoupen přibližně 40 systémy [22]. Volně dostupné a vyhovující systémy:

- WordPress (PHP)
- Joomla (PHP)
- Drupal (PHP)
- SilverStripe (PHP)

4.4.1. WordPress

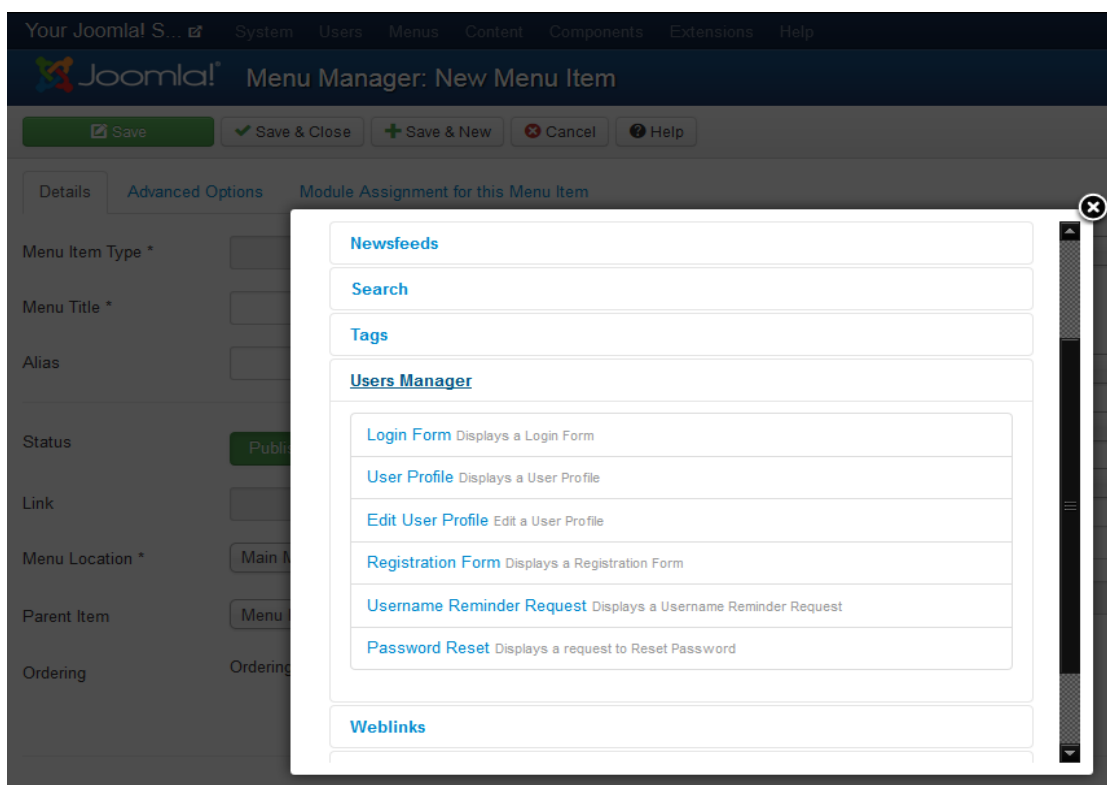
V současnosti nejrozšířenější systém. Instalace je rychlá a bezproblémová. Vhodný pro jednoduché projekty (jedná se v podstatě o blog). Základní funkčnost lze rozšířit velkou škálou pluginů. Na výběr je několik stovek vzhledů, které jsou zdarma. Některé vzhledy lze po nainstalování dále upravovat přímo v prohlížeči. Na výběr je většinou změna obrázku a textu v hlavičce stránky či změna barvy a obrázku pozadí. WordPress nabízí dvě možnosti používání: instalace na vlastním serveru nebo využití hostování na *nazevstranek.wordpress.com*. Při vlastní instalaci je jasná výhoda v možnosti zvolení url adresy stránek.

Po nainstalování je ihned připraven k použití bez nutnosti další konfigurace. Vkládání příspěvků a nových stránek je přímočaré. Příspěvky lze rovnou publikovat nebo je možné je uložit jako návrh k dalšímu schválení. Mezi výhody patří velká uživatelská základna a častá aktualizace. Mezi největší nevýhody patří fakt, že je u hackerů "oblíbený" a jsou na něj často vedeny útoky. Komentáře u příspěvků jsou bez použití bezpečnostních prostředků (captcha) často napadány spamem. To je možné vyřešit instalováním pluginů. [4,18]

4.4.2. Joomla

Má stejné základní parametry jako WordPress. Je spíše zaměřená na rozsáhlejší a složitější projekty, proto je v počátku složitější se s ní seznámit a je komplikovanější na základní nastavení z důvodu širší možnosti výběru. Např. při vkládání nové položky do menu (stránky) nabízí přes 10 typů stránky (Kontakty, Formulář pro vyhledávání, Správa přihlášení, Zobrazení článků apod.) viz Obrázek 4.

Oproti WordPressu lze nastavit a lépe rozdělit jednotlivá práva pro uživatele. Dobře vyřešené je upravování článků. To je možné provést přímo z dané stránky bez přesměrování do administrace (WordPress). Není zde možnost vzdáleného hostování a kvůli použití Javascriptu se stránky načítají pomaleji. Jedná se o druhý nejrozšířenější systém se širokou uživatelskou základnou. [19]



Obrázek 4 - zvolení typu položky

4.4.3. Drupal

Stejně jako Joomla je vhodný pro větší a složitější projekty, které se mohou časem měnit. Základní nastavení je složitější než u Joomla. Vložení jednotlivých položek menu je podobné jako u WordPressu. V Drupalu lze nastavit velkou škálu uživatelských privilegií. Zajímavě je řešená administrace, která je propojena se samotnou stránkou. Po přihlášení (s administračními právy) se zobrazí na stránce zvláštní menu. Jednotlivé odkazy z menu jsou řešeny vyskočením nového rámce nad danou stránkou, tzn. bez žádného přesměrování. Po úpravě se původní stránka automaticky zaktualizuje (v případě úpravy) nebo přesměruje na právě vytvořenou (vložení nového odkazu, změna vzhledu apod.). Mezi výhody Drupalu patří jeho bezpečnost a to, že s ním lze vytvořit skoro jakoukoliv stránku (z hlediska funkčnosti). [4, 20]

4.4.4. SilverStripe

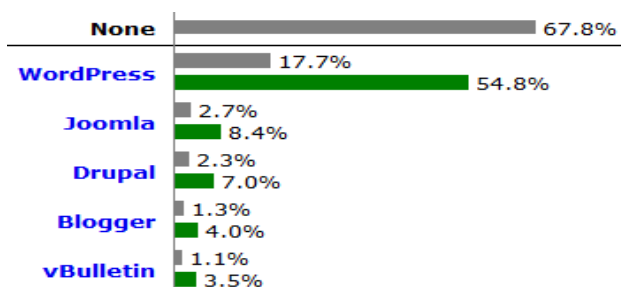
SilverStripe je spíše framework než redakční systém. Jeho základem je framework Sapphire, který umožňuje větší flexibilitu nastavení. Editace jednotlivých stránek je jednoduchá a rychlá. Ze všech systémů je nejméně známý, a proto má i nejmenší uživatelskou základnu. Mezi zajímavou funkcí patří *Zprávy o systému*. Jedná se např. o kontrolu odkazů (jestli existují), kontrolu, zda-li stránka obsahuje alespoň nějaký text, seznam stránek upravených v posledních dvou týdnech. Nevýhodou je malá možnost nastavení stránek přes administraci (např. není možnost výběru vzhledu nebo širšího nastavení komentářů, medií, zobrazování datumu, aktualit atd.). V nastavení lze pouze nastavit práva ke čtení a úpravě stránek (podle přihlášení). [21]

4.4.5. Shrnutí

Rozdíl systémů je v jejich potenciálech a jednoduchosti či složitosti ovládání. V tomto ohledu je jednoznačně nejjednodušší na ovládání WordPress. Hodí se však jen na jednoduché stránky typu blogu (což je i náš případ). Není nutná znalost programování. Pro používání např. Joomla nebo Drupalu je vhodné mít už další znalosti programování, ve výsledku však nabízí větší možnosti využití (blog, e-shop atd.), hlavně pro větší a složitější projekty. Joomla je z důvodu své komplexnosti a širšího výběru nastavení složitější na používání, není proto pro naši výzkumnou

skupinu příliš vhodná. WordPress, Joomla i SilverStripe mají oddělenou administraci od výsledné stránky, Drupal využívá rámců, což zpřehledňuje a zjednodušuje administraci. Nemá ale tak velký výběr vzhledů a modulů.

Zajímavé jsou aktuální statistiky firmy W3Techs, zabývající se sbíráním informací o technologiích užívaných pro tvorbu webu. Mezi jedny ze statistik patří *Použití systémů pro správu obsahu pro webové stránky*. Z Obrázku 5 je vidět (šedivá čára znamená % mezi všemi stránkami, zelená znamená % mezi redakčními systémy), že systém WordPress je dnes nejpoužívanější. 67,8% webových stránek nepoužívá žádný redakční systém. WordPress je používán v 17,7% ze všech světových stránek a mezi všemi redakčními systémy je to 54,8 %. W3Techs monitoruje přibližně 60 systémů pro veřejnou prezentaci.



Obrázek 5 - statistiky používání top redakčních systémů [24]

K výběru systému pomohly další fakta na Obrázku 6 a v Tabulce 2.



Obrázek 6 - jednoduchost používání, vlevo Joomla, vpravo WordPress [23]

Tabulka 2 - přehled vlastností redakčních systémů

	První verze	Přizpůsobení	Použití, vlastnosti
WordPress	2003	pluginy	vhodný pro jednoduché stránky, snadné vložení obrázků a článků, pro větší projekty nevhodný, "oblíbený" hackery
Joomla	2005	rozšíření	pro větší a složitější projekty, z počátku složitější na nastavení, menší počet pluginů než WordPress
Drupal	2001	moduly	podobně jako Joomla, flexibilní, dobře řešená administrace
SilverStripe	2000	moduly	velká flexibilita, malá uživatelská základna, vhodnější pro webové aplikace než stránky

Dle výše uvedených požadavků (2.1.1) a přehledu v Tabulce 2, kdy jde v pouze o správu různých textů (novinky, výpis grantů, projektů atp.) a není potřeba žádné složitější funkce nám zcela vyhovuje redakční systém WordPress. Jeho základní verze obsahuje většinu funkcí, které požadujeme a zbylé lze dostat přidáním pluginů (např. tlačítko Like pro Facebook). Jeho jednoduché a intuitivní používání usnadní a zrychlí vkládání všech informací. [25, 26]

4.5. Systémy pro interní spolupráci

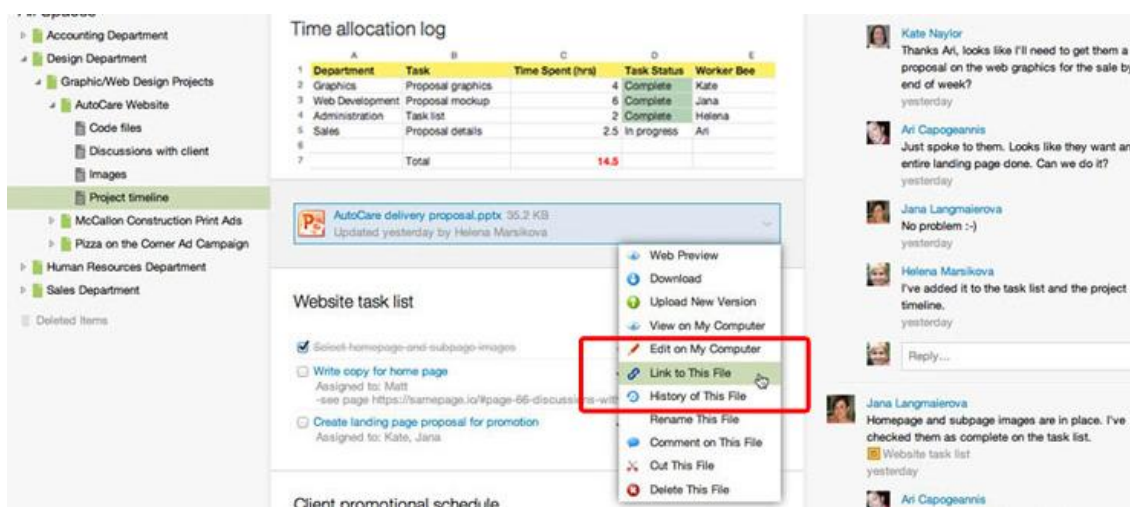
Pro testování byly vybrány systémy od IBM, které máme k dispozici a konkurenční systém od firmy Kerio. V obou případech došlo v průběhu testování produktů k přechodu na novou verzi. U IBM na nejnovější verzi IBM Connections a u Keria z produktu Kerio Workspace na Kerio Samepage.io.

4.5.1. Kerio Samepage.io

Při zjišťování informací o dalších vhodných produktech byl objeven produkt Kerio Workspace (prosinec 2012). Při zjišťování dalších podrobností (březen 2013) bylo zjištěno, že Kerio Workspace již není nabízeno k prodeji (ukončen k 31.1.2013),

ale že byla vydána další generace tohoto produktu, která běží v cloudu. Název se změnil na Kerio Samepage.

Hlavní myšlenka tohoto projektu je vytvořit systém, který zahrnuje věci potřebné při softwarovém vývoji na jedné stránce (e-mailová komunikace, sdílení souborů, krátké zprávy apod.). Na této stránce sdružovat všechny důležité věci k danému projektu (popis projektu, sdílení souborů + obrázky, seznam úkolů, kalendář s důležitými daty ohledně projektu, tabulkový procesor, konverzace členů týmu apod.). To vše organizované ve správci projektů navigačním stromem pro snazší začlenění nových členů týmu a usnadnění spolupráce.

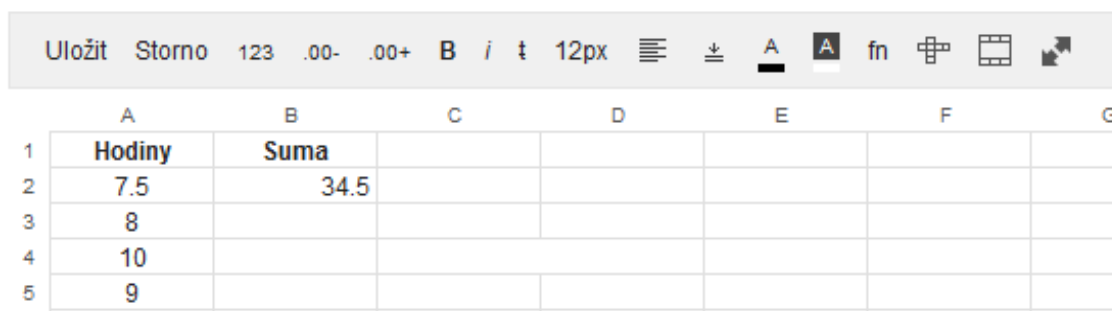


Obrázek 7 - ukázka Samepage.io

Sdílení souborů umožňuje např. využití "obklopení souboru objasňujícím" kontextem, jako je cíl souboru (k čemu je dobrý), kalendář, seznam úkolů, celková konverzace vztahující se k souboru. Tento kontext umožňuje lepší pochopení a představu, k čemu daný soubor slouží. Jednoduché je sdílení souborů, kde není potřeba posílat e-maily s přílohou, ale stačí využít přímý a neměnný odkaz na soubor (Obrázek 7). Mezi další zajímavost patří možnost "online" upravování. Při prohlížení ve webovém prohlížeči můžete vybrat funkci k úpravě souboru, kdy soubor sice upravujete v programu u sebe v počítači, ale po uložení se automaticky nahraje na server. Sdílení také umožňuje synchronizování souboru a upozorňování na změny pro desktopový klient či ukládání předchozích verzí.

Přidávání komentářů je jednoduché (jedno kliknutí) a je umožněno u čehokoliv na stránce (kalendář, multimédia, události, atd.). Komentáře jsou automaticky organizovány u obsahu, ke kterému patří. Samozřejmostí je uchovávání jejich historie. Nově přichozí pracovníci se mohou lehce zorientovat pročitáním oddělených diskuzí k danému tématu. Pokud jste součástí některé z diskuzí nebo je zveřejněna nějaká novinka, obdržíte zprávu s odkazem na tuto skutečnost. Odpadá tak nutnost posílat např. novou verzi souboru, protože po zveřejnění jsou ostatní členové týmu okamžitě upozorněni.

Zajímavou komponentou je tabulkový editor (Obrázek 8). Ten poskytuje pouze základní funkce (suma, průměr, počet, min, max) a formátování (velikost, barva textu, sloučení buněk). Výhodou je, že není potřeba používat externí soubor a informace jsou zobrazeny na hlavní straně projektu, odkud jdou přímo upravovat.



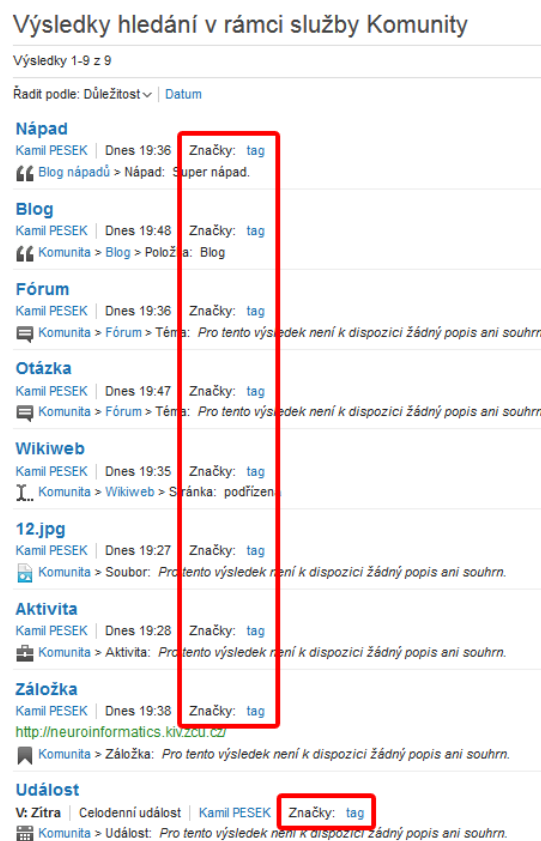
	A	B	C	D	E	F	G
1	Hodiny	Suma					
2	7.5	34.5					
3	8						
4	10						
5	9						

Obrázek 8 - tabulkový editor

Celé řešení běží v cloudu. Uživatel platí za využívání softwaru. Aktualizace jsou prováděny na straně poskytovatele. V základní verzi, která je zdarma, dostane každý uživatel 2GB + 500MB za každého pozvaného uživatele (až do maximální velikosti 10GB). Velikost souboru je omezena na 250MB. V placené verzi je k dispozici 10GB za \$10 za uživatele za měsíc nebo \$100 za uživatele za rok. Dalších 10GB lze dokoupit za \$5 za uživatele za měsíc nebo \$50 za uživatele za rok. [43]

4.5.2. IBM Connections

IBM Connections je zlepšený nástupce IBM DeveloperWorks, který může běžet lokálně, v cloudu nebo hybridně. Jeho cílem je propojení společenských a pracovních procesů za účelem urychlení inovací, zapojení nových lidí apod. Mezi komponenty systému patří uživatelské profily (slouží k hledání lidí), komunity (lidé se společnými zájmy, rolemi), blogy, záložky, události, aktivity (úkoly), Wiki stránky, sdílené dokumenty, fóra (k výměně nápadů), galerie médií společenské analýzy (pomáhají zjistit koho a co potřebujete prostřednictvím doporučení). Connections se snaží eliminovat různé dohady poskytováním společenských analýz spolupracovníků, partnerů a zákazníků. Dále dovoluje integraci se softwarem třetích stran a integraci s produkty Microsoft (Microsoft SharePoint, Microsoft Windows Explorer, Microsoft Outlook, Microsoft Office).



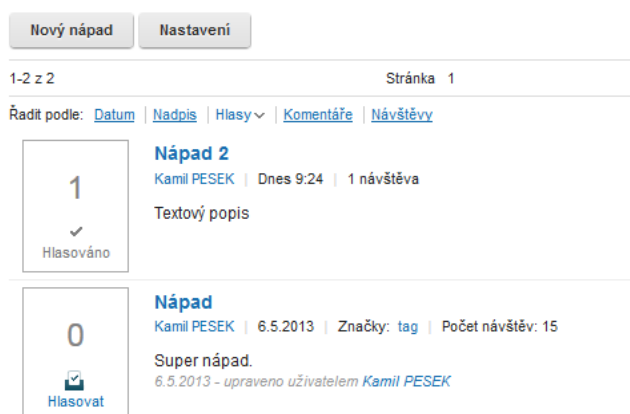
Obrázek 9 -použití značek

Profily umožňují udržovat vztahy s ostatními lidmi, kontaktovat je, sdružovat vlastní data na jednom místě. Ostatní pak mohou jednoduše a rychle poznat cizí práci a kde (v jaké oblasti) je daný pracovník aktivní. Mezi zajímavé funkce patří možnost používání značek (tagů), widgetů pro zobrazení externích dat nebo vytvoření business karty z profilu, kterou můžete využít v jiných aplikacích. Používání blogu vytváří více prostoru pro prezentování vlastních (nebo týmových) nápadů a komentářů k nim. Aktivity slouží k zjednodušení organizace práce.

Connections umožňují používat u většiny komponent značky, které dále usnadňují najít jakýkoliv obsah s danou značkou související. Při správném používání značky urychlují hledání a propojují věci v jednom kontextu. Obrázek 9 ukazuje použití stejného tagu u různých komponent.

Vše je dostupné přes webové rozhraní, které dovoluje sdílení a pozvání ostatních ke svým úkolům. Všechny komponenty pomáhá sdružovat a zřehlednit domovská stránka. Zobrazuje se zde např. seznam úkolů, doporučení, události. Jejím hlavním účelem je upozorňovat na důležitá data, zobrazovat poslední informace, pomáhat vyhledat důležité informace či lidi a celkově ulehčit a zřehlednit práci na projektu. Jedná se o velmi podobné řešení jako o produktu Samepage. Na první pohled zde není vidět žádný větší rozdíl.

Mezi zajímavé komponenty a vlastnosti patří blog nápadů (název a popis nápadu, ostatní ho mohou komentovat a hlasovat pro něj, viz Obrázek 10). V přehledu všech nápadů lze použít řazení (např. dle hlasů, datumu, komentářů, návštěv). Galerie médií umožňuje vkládat jednotlivě videa nebo obrázky, není proto vhodná jako fotogalerie. Je možné založit libovolný počet Diskuzí. Je možné prezentovat fórum jako otázku a případně připojit přílohu. V případě otázky je u prvního příspěvku upozornění *Tato otázka nebyla dosud zodpovězena* a u každého dalšího odkaz *Přijmout odpověď*. Po přijmutí odpovědi se fórum označí jako zodpovězené.



Obrázek 10 - přehled nápadů

Blog a Wikiweb jsou velmi podobné komponenty. U blogu lze tvořit jen jednotlivé příspěvky (název a text), u Wikiwebu lze vytvořit složitější strukturu s podřízenými stránkami. Blog navíc umožňuje zveřejnění až k vybranému datu či povolení komentářů do určitého data. U obou je odkaz *Nastavit jako oblíbené*. Počet osob, kterým se položka líbí, se zobrazuje na hlavní stránce.

U každé aktivity lze vytvořit dva typy položek. Textovou položku (jenom popis) nebo Položku úkolu (zaškrťovací tlačítko). Oba typy lze dále větvit a tvořit další podpoložky. Při vytváření je možné připojit přílohu, záložku nebo vytvořit vlastní pole (datum, osoba, text). U úkolu lze zvolit termín a zodpovědnou osobu. Všechny položky lze možná řadit do vlastních sekcí. U událostí lze zvolit opakování a zda-li se mají

informovat konkrétní členové. U Událostí, Blogu nápadů, Aktivit lze na konkrétní položce odeslat oznámení (vlastní text) dalším lidem. Komponenty se zobrazují na hlavní stránce komunity. Ta se při použití většího počtu komponent stává nepřehlednou. Komentovat je možné většinu komponent. [5, 41]

4.5.3. Shrnutí

Tabulka 3 - srovnání Connections a Samepage

Komponenta	Connections		Samepage	
Profily uživatelů	ano	vCard	ano	zobrazení komentářů
Diskuze	ano	možnost vytvářet otázky	ne	formou komentářů
Záložky	ano	-	ano	-
Soubory	ano	-	ano	odkaz na soubor
Blog	ano	-	ne	textové pole u projektů
Wikiweb	ano	-	ne	-
Úkoly	ano	více úrovní	ano	jedna úroveň
Blog nápadů	ano	hodnocení	ne	-
Události	ano	-	ano	-
Média	ano	pouze jednotlivě	ano	dávkově
Tabulky	ne	-	ano	tabulkový editor

U produktu Samepage je dobře řešené členění - pomocí navigačního stromu. V případě více projektů je přechod mezi nimi jednoduchý a plynulý. Velký důraz je kladen na komentáře. Ty je možné přidat ke všem komponentám jedním kliknutím. U Samepage chybí značky. Jednoduchý tabulkový procesor je jediná komponenta, která Connections chybí. Ty ale disponují více komponentami a jejich lepším řešením (např. úkoly, diskuze, blog nápadů, viz Tabulka 3). Konečný výběr následuje v kapitole 4.6. s produktem *Jazz: Rational Team Concert*, který mimo nástrojů pro softwarový vývoj poskytuje i nástroje pro interní spolupráci.

4.6. Systémy pro softwarový vývoj

Jedním ze základních požadavků byla možnost vytvořit uzavřený projekt. V současné době neexistuje žádná vhodná online služba [31, 32, 33], která by umožňovala vytvořit uzavřený projekt zdarma. Pokud ho služba umožňuje vytvořit, tak pouze s nějakým omezením. Většinou se jedná buď o velikost úložiště (v řádech stovek MB) nebo o počet uživatelů či projektů, které lze vytvořit.

Poslední vyhovující službou bylo Origo, které splňovalo všechny požadavky. Vzhledem k problémům s financováním takovýchto projektů bylo ale v květnu roku 2012 zrušeno. Tento trend je vidět i u ostatních služeb, které stále častěji omezují funkce a možnosti, které nabízejí zdarma. V tabulce z února 2010 lze nalézt online úložiště, která jsou zdarma a umožňují vytvořit uzavřený projekt. Z Obrázku 11 je vidět, že mají vždy nějaké omezení.

Name	Mb	Projects	Users	Notes
Unfuddle	200	1	2	
ProjectLocker	500	Unlimited	5	
Origo	?	?	?	Origo is an OpenSource project in itself and provides both the product so you can host it yourself and online services. I couldn't find any information on online limits though
XP-Dev	200	2	Unlimited	I used it once but found to my dismay they erased my account because of months of inactivity
Beanstalk	100	?	3	

Obrázek 11 - přehled systémů [34]

Z tohoto příkladu je vidět postupné omezování těchto služeb. V březnu 2013 je situace následující, viz Tabulka 4:

Tabulka 4 - přehled online systémů umožňující vytvořit uzavřený projekt [27, 28, 29, 30]

Název	MB	Projektů	Uživatelů	Poznámka
Unfuddle	neexistuje verze, která je zdarma			pouze 30 denní trial
ProjectLocker	200	1	2	
Origo	zrušeno			
XP-Dev	neexistuje verze, která je zdarma			
Beanstalk	neexistuje verze, která je zdarma			pouze 30 denní trial

Ve většině případů není dostatek financí na provoz služby. Služby jsou buď postupně omezovány a zpoplatňovány nebo zcela zrušeny. Protože neexistuje žádné vhodné online úložiště, je nutné hledat systém, který je možné hostovat na vlastním umístění. Na KIV je jeden již nainstalován. Jedná se produkt IBM - *Jazz: Rational Team Concert (RTC)*. Jednou z výhod systému hostovaného na katedře je, že v případě potřeby lze produkt různě upravit či nastavit. Vlastní technická podpora je v tomto případě přínosem. Vzhledem k potřebám výzkumné skupiny je tento systém vhodný, protože z většiny splňuje níže uvedené požadavky / otázky:

- je do projektu v Jazzu možné "připojit" člověka mimo univerzitu
 - ano, stačí e-mailová adresa
- je možná spolupráce s IntelliJ [39]
 - integrace existují (JazzConnect - IntelliJ 2.0), jsou ale placené
 - neexistuje žádná open source verze
- jaké jsou možnosti RTC (co vše umí)
 - vedení ticketu, plánování, dashboardy, reporty, source control, dotazy pohledy, napojení na ostatní aplikace jazz platformy, pokročilé možnosti konfigurace a customizace
- je možné mít repositáře veřejné
 - ne
- je nutné používat jazz repositář nebo je možné použít i jiný (např. nějaký veřejný)
 - je možné použít i jiný verzovací systém, ale úroveň integrace s RTC je menší

Výhodou Jazzu je, že ho můžeme použít i jako nástroj pro interní spolupráci. To splňuje naše požadavky na nalezení systému, který by zahrnoval co největší počet nástrojů. Jazz propojuje zdrojový kód a řešení problémů ohledně projektu, je tedy vhodnější než Connections nebo Samepage. Není proto nutné na jednom místě řešit problémy, mít seznam úkolů, kalendář apod. a jinde mít zdrojové kódy s projektem související. Jazz je vhodným kandidátem na systém pro interní spolupráci a správu zdrojového kódu.

4.7. Systémy pro správu publikací

Mezi jedno z rozhodovacích kritérií patřilo, jestli chceme hostovat správce publikací na KIV, nebo jestli budeme používat některou z nabízených online služeb. Mezi hlavní nevýhody centrálně hostovaných služeb patří, že zde není žádná garance poskytování jejích služeb. Stejně jako u správy projektů je zde určité omezení (většinou na velikost úložiště) u služeb, které jsou poskytovány zdarma. Dalším důležitým parametrem je možnost připojení přílohy k publikaci (některé služby fungují pouze jako seznam, neumožňují stáhnutí publikace). K výběru mi pomohl přehled všech současných nabízených služeb. [40].

V tabulce lze nalézt jak obecné údaje o tom, kdo službu vyvíjí, kdy byla naposledy vydána aktualizace, jaká je její licence popřípadě cena, tak také můžeme nalézt podrobnější údaje o následujících parametrech: podpora operačních systémů, možné formáty exportovaných a importovaných souborů, styly citací apod. Postupně bylo testováno několik z odkazovaných a doporučených softwarů. Vždy byly testovány zdarma (alespoň částečně) dostupné služby.

4.7.1. Mendeley

Mendeley patří mezi nejznámější centrálně hostovaný systém pro správu vědeckých publikací. Umožňuje zakládání skupin, kde členové sdílí dokumenty. Prostor pro ukládání dokumentů je rozdělen na dvě části:

1. osobní prostor pro vlastní dokumenty o velikost 1GB
2. sdílený prostor (skupiny) o velikosti 100MB

Nevýhodou je možnost vytvoření pouze jedné uzavřené skupiny. Další skupiny jsou veřejně dostupné, kdokoliv se může dostat k našim dokumentům. Stejně tak velikost úložiště (100 MB), které je sdílené mezi členy skupiny, je nedostačující.

Zajímavým doplňkem je desktopový klient, který umožňuje spravovat dokumenty bez nutnosti stálého přihlašování přes webové rozhraní. Tento systém je podobný službě Dropbox určené ke sdílení dokumentů. [2, 6]

4.7.2. Bibsonomy

Jedná se o centrálně hostovanou službu, pro nováčka celkem nepřehlednou. Seznam vložených publikací nelze efektivně řadit. Není zde ani možnost veřejně odkazovat na určitou publikaci s přílohou (příloha = daná publikace ke stažení). Vždy je potřebná registrace, která není vzhledem k našim požadavkům žádaná. Celkově nelze vytvořit a odkazovat na seznam publikací, který by byl přehledný a v kterém by bylo snadné něco najít. Import publikací je navíc možný pouze po jedné, což při počtu desítek publikací představuje zásadní problém. [7]

4.7.3. Connotea

Connotea je ukázkový příklad negarantování poskytovaných služeb. Při hledání služeb v období říjen 2012 - prosinec 2012 byla bez problémů dostupná. V únoru 2013 se na stránkách nacházela informace o ukončení této služby k březnu 2013. [8]

4.7.4. WizFolio

Je centrálně hostovanou službu bez desktopového klienta. Omezení je na 1GB prostoru, 5000 souborů a velikost nahrávaného souboru na 5MB. Není možnost veřejně odkazovat na určitou publikaci s přílohou. [9]

4.7.5. Aigaion

Aigaion je lokálně open-source hostovaná služba. Neobsahuje žádné omezení jak velikostí souborů, úložiště, tak jejich počtu. *Aigaion* umožňuje vytvořit uživatele s různými právy (administrátor, editor, autor). Ke každé publikaci lze připojit přílohu, u které lze zvolit, jestli bude veřejně viditelná, nebo bude viditelná jen pro autora či určitou skupinu. Práva na čtení a úpravy lze nastavit pouze pro celé skupiny, ne pro jednotlivé uživatele.

Správce umožňuje import či export publikace ve formátu BibText či RIS jednotlivě i dávkově. Při hledání si můžeme vybrat jestli chceme vyhledávat dle autora, názvu publikace, tématu nebo klíčových slov. Ovládání je intuitivní a po základním nastavení není nutná další administrace. [10]

4.7.6. Shrnutí a Výběr

Tabulka 5 - srovnání správců publikací

	Mendeley	Bibsonomy	WizFolio	Aigaion
Typ	centrálně hostovaný	centrálně hostovaný	centrálně hostovaný	vlastní instalace
Velikost souboru		neomezena	5MB	neomezena
Velikost úložiště	1GB (100MB sdílený)	neomezena	1GB a 5000 souborů	neomezena
Přílohy	ano	ano	ano	ano
Export / Import	ano	ano	ano	ano
Doplňky	desktopový klient	Firefox Add-on	-	-
Cena	od \$5 za měsíc	zdarma	od \$25 za rok	zdarma
Poznámka	velikost sdíleného souboru pouze 100MB	nepřehledné, spíše prostředek pro správu referencí	omezení velikosti souboru a úložiště	vyhovuje požadavkům

Po testování a prodiskutování jednotlivých výhod a nevýhod (viz Tabulka 5) různých systémů byl vybrán správce publikací *Aigaion* (viz Obrázek 12). Ten splňuje všechny zadané požadavky. Výhodou je lokální umístění na KIV. Tímto je garantována jeho stálá dostupnost a v případě potřeby se systém může upravit dle našich představ.

Αίγαλον II

Search

BROWSE

- [My Topics](#)
- [My Bookmarks](#)
- [All Topics](#)
- [All Publications](#)
- [All Authors](#)
- [All Keywords](#)
- [Unassigned](#)
- [Recent](#)
- [Search](#)

EXPORT

- [Export all publications](#)

SORT BY

- [Author](#)
- [Title](#)
- [Type/Journal](#)
- [Year](#)
- [Recently added](#)

NEW DATA

- [New Publication](#)
- [New Author](#)
- [New Topic](#)
- [Import](#)

SITE

- [Help](#)
- [About this site](#)
- [Site Configuration](#)
- [Site Maintenance](#)
- [Manage All Accounts](#)

LOGGED IN:

- [admin](#)
- [My Profile](#)
- [Set password](#)
- [Topic Subscribe](#)
- [Logout](#)

This site is powered by Aigaion - A PHP/Web based management system for shared and annotated bibliographies. For more information visit www.aigaion.nl.

Checking for updates...OK
This installation of Aigaion is up-to-date

All publications

2013

- [Test - editor pub](#) (2013), in: Test - editor pub □
- [Test - editor2 publication](#) (2013), in: Test - editor2 publication □

2012

- [Processing and categorization of Czech written documents using neural networks](#), P. Mautner and R. Mouček (2012), in: Neural Network World, 22:1(53--66) □ [URL]
- [Semantic Web in EEG/ERP portal extending of data layer using Java annotations](#), P. Ježek and R. Mouček, pages 350--353, 2012 □ [URL]
- [System for EEG/ERP data and metadata storage and management](#), P. Ježek and R. Mouček (2012), in: Neural Network World, 22:3(277--290) □ [URL]

2011

- [ERP components detection using wavelet transform and matching pursuit algorithm](#), T. Řondík, J. Ciniburk, R. Mouček and P. Mautner, pages 333--336, 2011 □ [URL]
- [Integration of signal processing methods into EEG/ERP system](#), P. Ježek and R. Mouček, pages 563--566, 2011 □ [URL]
- [Odd-ball protocol stimulator for neuroinformatics research](#), K. Dudáček, P. Mautner, R. Mouček and J. Novotný, pages 107--110, 2011 □ [URL]
- [Prest: Neuroscience stimuli presentation software](#), P. Jaroš, P. Háka and R. Mouček, pages 390--393, 2011 □ [URL]
- [Semantic web in EEG/ERP portal: Ontology development and NIF registration](#), P. Ježek and R. Mouček, pages 2058--2062, 2011 □ [URL]
- [Semantic web technologies in EEG/ERP domain: Software solution](#), R. Mouček, P. Ježek and V. Papež, pages 618--621, 2011 □ [URL]
- [Software infrastructure for EEG/ERP research](#), R. Mouček, P. Jaroš, P. Ježek and V. Papež, pages 478--481, 2011 □ [URL]
- [Transformation of object-oriented code into semantic web using java annotations](#), P. Ježek and R. Mouček, pages 207--210, 2011 □ [URL]

2010

Obrázek 12 - náhled systému Aigaion

5. Implementace

Vzhledem k tomu, že je práce spíše analytická, jednalo se ve většině času o procházení podkladů, zkušeností, názorů, článků a testování různých systémů. Některé lze testovat jako demo verze online. Celá práce, respektive i implementace je rozdělena na 4 části:

1. systém pro veřejnou prezentaci
2. systém pro interní spolupráci
3. systém pro správu zdrojových kódů a dokumentů (i součástí 2.)
4. systém pro správu publikací

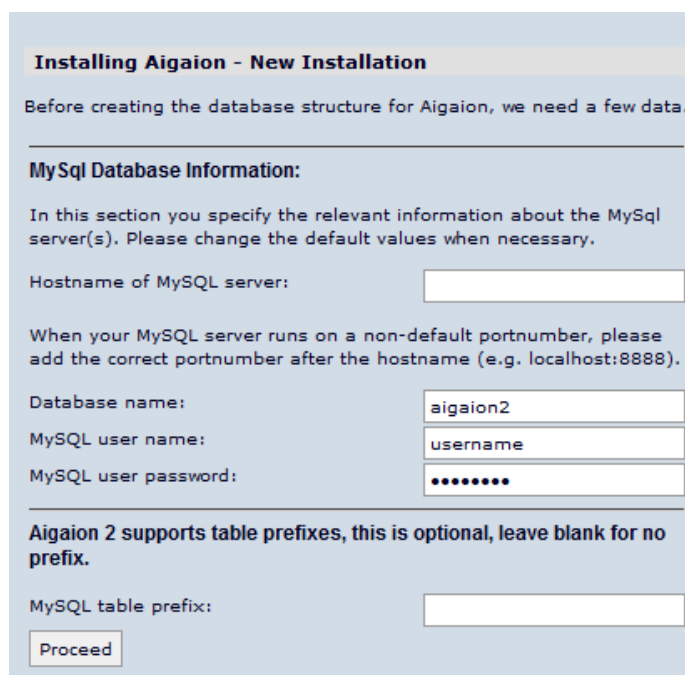
Po prozkoumání vhodných systémů se celá implementace zjednodušila. Vybraný systém pro interní spolupráci a správu dokumentů je již nainstalovaný a vyhovuje našim požadavkům, není proto nutné provádět další úpravy. Stačí požádat administrátora o zřízení účtů a přístupu.

Dalším ulehčením bylo, že systém pro veřejnou prezentaci (WordPress) a správce publikací (Aigaion) měl stejné požadavky: podporu PHP a databáze MySQL. Na požádání jsme dostali server na adrese <http://neuroinformatics.kiv.zcu.cz> (147.228.63.134) s připravenou databází a apache serverem pro spuštění PHP souborů. Nejprve jsem stáhnul instalační soubory pro WordPress a Aigaion z oficiálních stránek [18, 10]. Ty jsem poté nahrál na poskytnutý server. Instalaci jsem dokončil přístupem přes webový prohlížeč na url adresu, kam jsem nahrál soubory (případně dle pokynů systému). Dále mě provázel instalací vybraný systém. Jednalo se vždy o vyplnění údajů jako je název webu, přístup k databázi, heslo k administraci apod. Tím byla vlastní instalace hotova.

Př. pro Aigaion:

1. Z GitHubu stáhnout instalační soubory [44]
2. Rozbalit archiv do <aigaion2_rootdir>/
3. Rozbalit archiv <aigaion2_rootdir>/install/install.zip do složky <WEBROOT>/<aigaion2_rootdir>/install/

4. Nahrát soubory na server do složky <ROOT>/<aigaion2>/ (např. pomocí programu WinSCP)
5. Vytvořit novou prázdnou MySQL databázi se jménem *db_aigaion2* pomocí správce databáze (např. phpMyAdmin)
6. V prohlížeči zadat adresu: <ROOT>/<aigaion2>/install/install.php
7. Postupovat podle instalačních pokynů systému (Obrázek 13)



Installing Aigaion - New Installation

Before creating the database structure for Aigaion, we need a few data.

MySql Database Information:

In this section you specify the relevant information about the MySQL server(s). Please change the default values when necessary.

Hostname of MySQL server:

When your MySQL server runs on a non-default portnumber, please add the correct portnumber after the hostname (e.g. localhost:8888).

Database name:

MySQL user name:

MySQL user password:

Aigaion 2 supports table prefixes, this is optional, leave blank for no prefix.

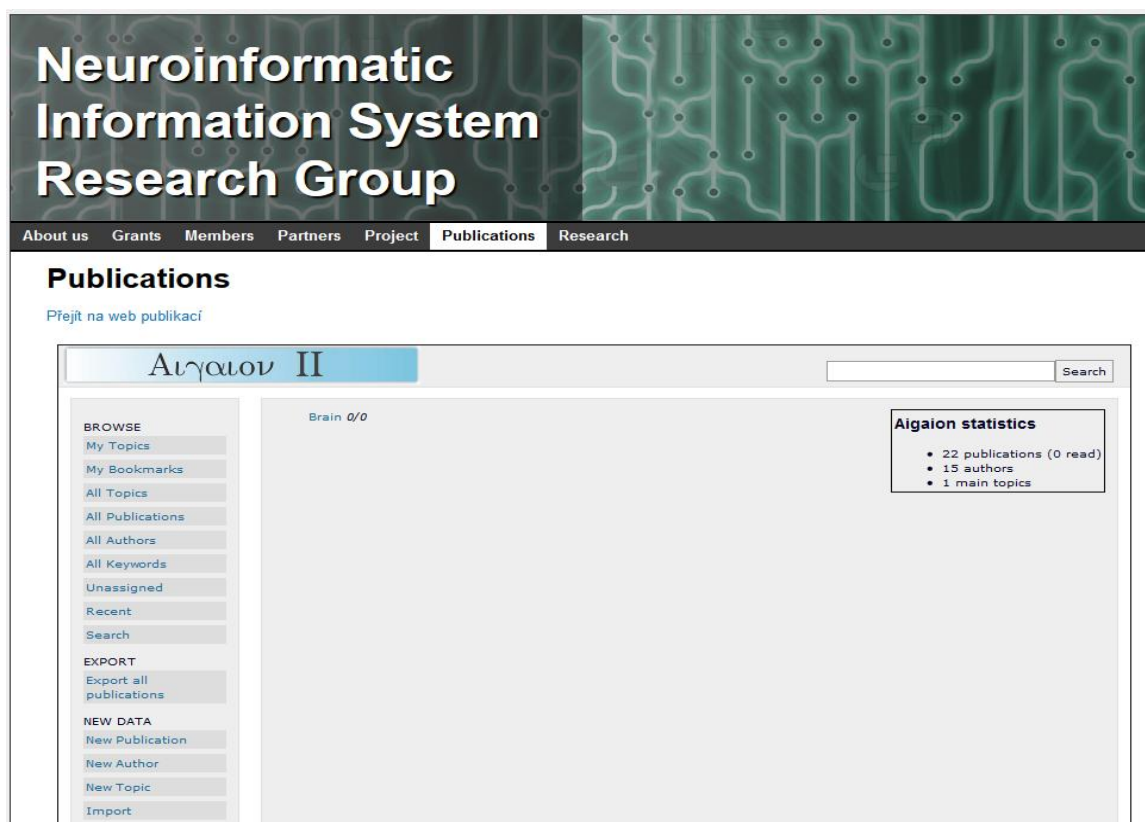
MySQL table prefix:

Obrázek 13 - instalační pokyny systému Aigaion

Dalším důležitým krokem bylo prvotní nastavení, doinstalování potřebných doplňků, vytvoření a přiřazení práv a výběr vzhledu webu. U WordPressu je velmi široký výběr mezi šablonami (kolem 2000 oficiálních) a pluginy (kolem 25 000 oficiálních), které lze doinstalovat. U pluginů bylo nutné vybrat ten, který vyhovuje požadavkům, nainstalovat ho a nastavit. Např. u pluginu pro tlačítko Like pro Facebook je nutné nastavit Facebook id, vzhled tlačítka a jeho pozici. Před výběrem šablony jsem vytvořil základní strukturu webu. Do hlavního menu jsem přidal položky dle požadavků (2.1.1). Struktura stránek viz Obrázek 11. Každá položka menu odkazuje na jednu stránku s příslušným textem, výjimkou je položka *Členové (Members)*, která po najetí myši obsahuje jednotlivé členy skupiny. Po nainstalování vybrané šablony bylo nutné znovu nastavit jednotlivé stránky. U každé stránky je možnost nastavit, jak se bude zobrazovat. Většinou se jedná o výběr, jestli chceme zobrazit stránku přes celou šíři,

nebo jestli se má zobrazit i pravé menu. Nastavení se provádí pro každou stránku zvlášť pomocí administrace. Postup je: *Pages*, výběr dané stránky a *Edit*, dále blok *Page attributes* - zde se nachází nastavení stránky, pořadí, vzhled, výběr rodičovské stránky (případ položky *Members*). Výhodou u WordPressu je, že šablony a pluginy lze vyhledávat a instalovat skrz administraci.

Správce publikací tyto možnosti vůbec nenabízí. Při nastavování jsem musel vybírat pouze z nabízených možností nebo upravovat přímo zdrojový kód. To je jedna z výhod při použití lokálně hostované služby. Využil jsem toho při upravování vzhledu, aby při vložení do WordPressu přes rámec (iframe) nebylo poznat, že tam daná stránka (správce publikací) nepatří, viz Obrázek 14. Po přihlášení je přístup k nastavení přes odkaz *Nastavení stránek (Site Configuration)*. Já jsem upravoval *Základní nastavení uživatelů (Default user preferences)*. Změnit lze základní jazyk, vzhled, pořadí zobrazování jmen, počet publikací zobrazujících se na stránce. Dále jsem nastavil *Základní přístupová práva (Default accesslevels)* pro čtení a úpravy příloh, publikací, poznámek a témat. Viz *Příloha A*.



Obrázek 14 - vložení správce publikací přes iframe do stránek WordPressu [35]

6. Závěr

Cílem práce bylo najít systémy pro veřejnou prezentaci, interní spolupráci, správu zdrojových kódů a správu publikací, protože současně používané systémy nevyhovují požadavkům výzkumné skupiny.

Pro webovou prezentaci jsem vybral WordPress dle požadavků, které má na prezentaci výzkumná skupina. WordPress je hlavní kandidát na použití při vytvoření jednoduchých stránek, a to dokazuje i svým majoritním podílem na trhu. Prvotní seznámení a použití je velmi jednoduché. Joomla sice poskytuje širší možnosti, o to složitější je její používání. Drupal a SilverStripe jsou nejméně známé a rozšířené systémy, a proto neposkytují velký výběr doplňků a šablon vzhledů. Při hledání vhodného systému interní spolupráce jsem nejprve testoval IBM Connections, který máme k dispozici a který jsem proto mohl přímo vyzkoušet a otestovat. Poté jsem testoval konkurenční Kerio Workspace, které postupně při mé práci přešlo na produkt Samepage. Po dalším testování systému RTC, který obsahuje i komponenty pro správu zdrojového kódu, jsem se rozhodl vybrat RTC, protože splňuje požadavky a propojuje jak systém pro softwarový vývoj, tak systém pro interní spolupráci. Ze srovnávací tabulky správců publikací jsem vybral ty, co splňují požadavky (2.2). Většina z nich funguje jako webová služba a v základní bezplatné verzi má nějaké omezení. V průběhu se ukázalo, že nejlepším řešením bude nainstalovat správce přímo u nás. Nakonec jsem vybral celkem neznámý systém Aigaion, který však poskytoval všechny potřebné parametry.

Pro všechny potřeby výzkumné skupiny se mi podařilo najít systémy, které vyhovují požadavkům. V průběhu práce jsme je postupně uváděli do provozu tak, aby se mohly začít používat. Žádný z vybraných systémů se mi nepodařilo propojit s univerzitní databází, a není proto možné použít jednotný systém přihlášení.

Přehled zkratek

KIV - katedra informatiky a výpočetní techniky na Západočeské Univerzitě

ZČU - Západočeská univerzita v Plzni

PHP - skriptovací programovací jazyk

Connections - IBM Connections

Samepage - Kerio Samepage.io

RTC - Jazz: Rational Team Concert

EEG - Elektroencefalogram; metoda sloužící ke sledování mozkových funkcí

ERP - event-related potential; mozková odpověď, která je přímým důsledkem specifické smyslové, kognitivní nebo motorické události

Literatura

[1] *Choosing an Open Source CMS: Beginner's Guide*. Birmingham: Packt Publishing, 2009. ISBN 978-1-847196-22-4.

[2] *Reference Management Software: A Comparative Analysis of Four Products*. Chicago: Science and Technology Section, Association of College and Research Libraries, 2011. ISSN 1092-1206.

[3] ZEMAN, Vladimír, Roman TRYML a Radek MRVEC. *Prezentace výzkumu na zahraničních univerzitách: Dokument specifikace požadavků 2012*, 7 s .

[4] DOUGLASS, Robert T., Mike LITTLE a Jared W. SMITH. *Building Online Communities with Drupal, phpBB, and WordPress*. USA: Apress, 2006. ISBN 1-59059-562-9.

[5] IBM Connections. *IBM Connections - United States* [online]. 2013 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z : <http://www-03.ibm.com/software/products/us/en/conn>

[6] The best free way to manage your research. *Mendeley* [online]. 2013 [cit. 2013-03-20]. Dostupné z : <http://www.mendeley.com/features/>

[7] BibSonomy :: The blue social bookmark and publication sharing system. *BibSonomy* [online]. 2013 [cit. 2013-03-20]. Dostupné z : <http://www.bibsonomy.org/>

[8] Connotea: free online reference management for clinicians and scientists. *Connotea* [online]. 2013 [cit. 2013-03-27]. Dostupné z : <http://www.connotea.org/>

[9] WizFolio - Joy of Knowledge Discovery. *ConnoteWizFolio* [online]. 2013 [cit. 2013-03-27]. Dostupné z : <http://wizfolio.com/>

[10] Aigaion. *Aigaion* [online]. 2013 [cit. 2013-03-27]. Dostupné z : <http://www.aigaion.de/>

[11] Welcome — NDCN. *Oxford university* [online]. 2013 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z : <http://www.ndcn.ox.ac.uk/>

[12] Cambridge Neuroscience. *Cambridge university* [online]. 2013 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z : <http://www.neuroscience.cam.ac.uk/>

[13] MIT : Brain and Cognitive Sciences : Research. *MIT : Brain and Cognitive Sciences* [online]. 2013 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z : <http://bcs.mit.edu/research/>

[14] Overview — G-Node. *G-Node* [online]. 2013 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z : <http://www.g-node.org/about>

[15] About NIF - Neuroscience Information Framework. *NIF - Neuroscience Information Framework* [online]. 2013 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z : <http://www.neuinfo.org/about/index.shtml>

[16] UC Davis: Center for Mind and Brain : Laboratory for Basic and Translational Cognitive Neuroscience. *UC Davis: Center for Mind and Brain* [online]. 2013 [cit. 2013-03-30]. Dostupné z : <http://mindbrain.ucdavis.edu/labs/luck-lab>

[17] Who we are — INCF Neuroinformatics Portal. *INCF Neuroinformatics Portal* [online]. 2013 [cit. 2013-03-30]. Dostupné z : <http://www.incf.org/about/who-we-are>

[18] WordPress › Blog Tool, Publishing Platform, and CMS. *WordPress* [online]. 2013 [cit. 2013-03-18]. Dostupné z : <http://wordpress.org/>

[19] Joomla! The CMS Trusted By Millions for their Websites. *Joomla* [online]. 2013 [cit. 2013-03-18]. Dostupné z : <http://www.joomla.org/>

[20] Drupal - Open Source CMS | drupal.org. *Drupal* [online]. 2013 [cit. 2013-03-18]. Dostupné z : <http://drupal.org/>

[21] SilverStripe.org - Open Source CMS / Framework. *SilverStripe* [online]. 2013 [cit. 2013-03-18]. Dostupné z : <http://www.silverstripe.org/>

[22] List of content management systems. *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. 2013 [cit. 2013-03-30]. Dostupné z : http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_content_management_systems

[23] WordPress vs Joomla 2013 [Infographic]. *Automated Website Migration in a Few Easy Steps* [online]. 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z : <http://www.cms2cms.com/blog/wordpress-vs-joomla-2013-infographic/>

[24] Usage Statistics and Market Share of Content Management Systems for Websites, May 2013. *W3Techs - extensive and reliable web technology surveys* [online]. 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z : http://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all

[25] WordPress vs Joomla vs Drupal – CMS Popularity War. *Ully Managed Dedicated Hosting with Cloud VPS Hosting* [online]. 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z : <http://www.webnethosting.net/wordpress-vs-joomla-vs-drupal-cms-popularity-war/>

[26] How WordPress Took The CMS Crown From Drupal And Joomla. *Smashing Magazine — For Professional Web Designers and Developers* [online]. 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z : <http://wp.smashingmagazine.com/2011/11/29/wordpress-cms-crown-drupal-joomla/>

[27] Beanstalk Plans & Pricing:. *Beanstalk — Secure, Private Subversion, Mercurial and Git Hosting* [online]. 2013 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z : <http://beanstalkapp.com/pricing>

[28] Subscription Plans and Pricing - Powered by XP-Dev.com. *Subversion, Git and Mercurial Hosting - Powered by XP-Dev.com* [online]. 2013 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z : <https://xp-dev.com/pricing>

[29] ProjectLocker: Software Quality On Demand. *ProjectLocker: Free Subversion Hosting, Free Git Hosting, Free SVN Hosting, Free Trac Hosting, Software Quality On Demand* [online]. 2013 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z : <https://signup.projectlocker.com/signup>

[30] Unfuddle Signup - Free 30-Day Trial:. *Unfuddle - No-Fuss Software Project Management* [online]. 2013 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z : <https://unfuddle.com/signup>

[31] Pricing for Git and Mercurial repo hosting for Bitbucket by Atlassian. *Free source code hosting for Git and Mercurial by Bitbucket* [online]. 2013 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z : <https://bitbucket.org/plans>

[32] Free Subversion Hosting | Free SVN Hosting | Assembla. *Integrated Task Management, Code Management, and Collaboration for Development Teams | Assembla* [online]. 2013 [cit. 2013-05-03]. Dostupné z : <http://offers.assembla.com/free-subversion-hosting/?affiliate=ianterrell>

[33] Codebase - Choose a package. *Codebase - Git hosting, Mercurial hosting & Subversion hosting with complete project management - tickets, milestones* [online]. 2013 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z : <http://www.codebasehq.com/packages>

[34] Free online SVN repositories. *A Java geek* [online]. 2013 [cit. 2013-04-11]. Dostupné z : <http://blog.frankel.ch/free-online-svn-repositories>

[35] Publications » Neuroinformatic Information System Research Group. *Neuroinformatic Information System Research Group* [online]. 2013 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z : <http://neuroinformatics.kiv.zcu.cz/>

[36] *Prezentace výzkumu na zahraničních univerzitách*. 2012.

[37] *GitHub · Build software better, together* [online]. 2013 [cit. 2013-05-02]. Dostupné z : <https://github.com/>

[38] *SourceForge - Download, Develop and Publish Free Open Source Software* [online]. 2013 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z : <http://sourceforge.net/>

[39] *IntelliJ IDEA :: Best Java IDE to do more high-quality code in less time* [online]. 2013 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z : <http://www.jetbrains.com/idea/>

[40] Comparison of reference management software. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-02-12]. Dostupné z :

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

[41] *IBM Connections* [online]. 2013 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z : <https://connections.zcu.cz/homepage/>

[42] Medical Applications home page. *KIV* [online]. 2008 [cit. 2013-05-06]. Dostupné z : <http://www.kiv.zcu.cz/en/research/groups/medical-applications/>

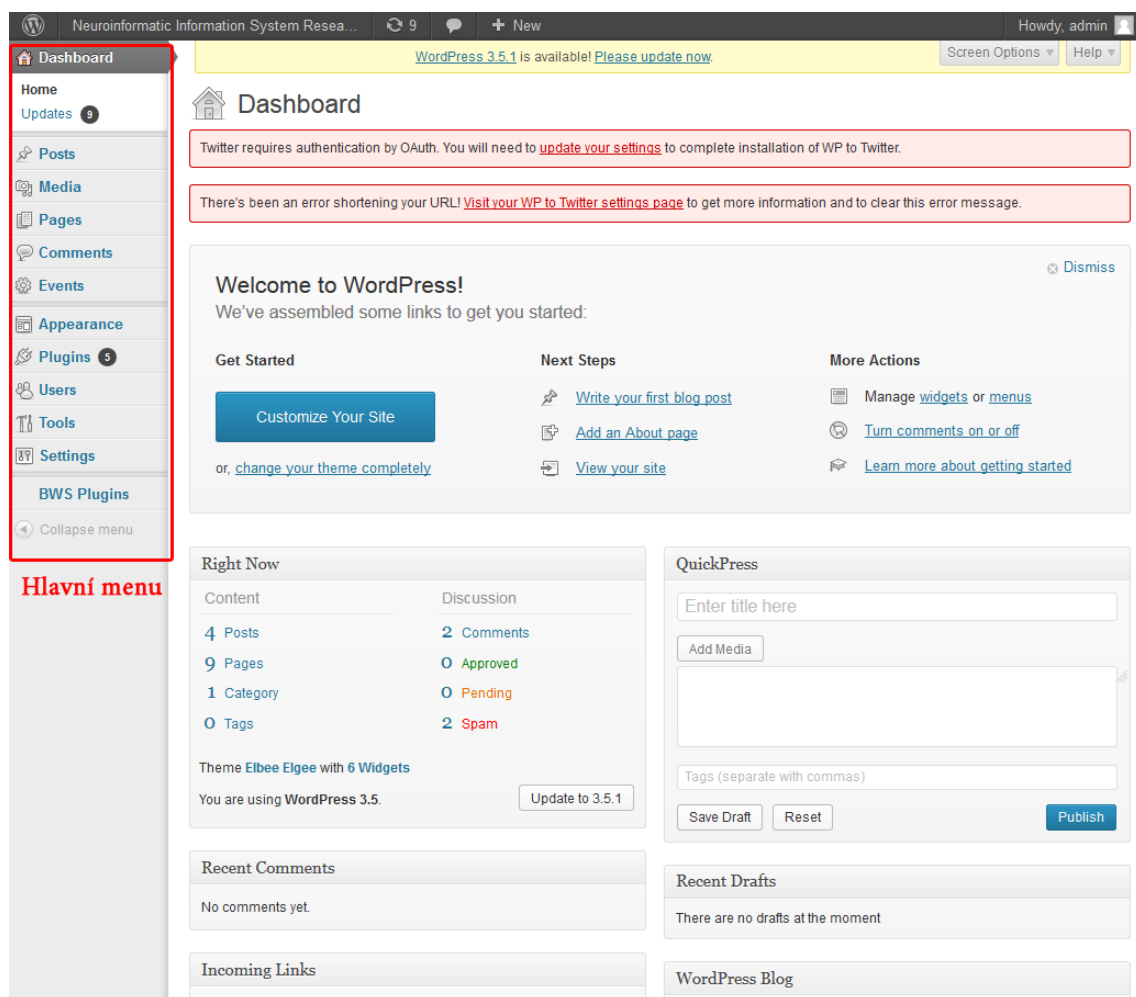
[43] Samepage. *Samepage / File Sharing and Social Collaboration:* [online]. 2013 [cit. 2013-02-04]. Dostupné z : <http://samepage.io/>

[44] Maier/Aigaion · GitHub:. *GitHub · Build software better, together.* [online]. 2012 [cit. 2013-06-12]. Dostupné z : <https://github.com/maiers/Aigaion>

Přílohy

A) WordPress

1) Administrace



Obrázek 1 - nástěnka administrace WordPressu

Administrace (viz Obrázek 1) se skládá z několika kategorií (v případě instalace pluginů se menu rozšiřuje o nové položky):

- Nástěnka (Dashboard)
 - zobrazuje informace o možných aktualizacích (samotný WordPress nebo doplňky)
 - zobrazuje souhrnná čísla o stránce (počet zpráv, komentářů atd.)
 - umožňuje rychlé přidání nové zprávy

- Příspěvky (Posts) viz Obrázek 2
 - přidávání a úprava zpráv na hlavní stranu
 - u každého příspěvku je možnost rovnou ho zveřejnit, zveřejnit v určitý čas (2) nebo uložit jako koncept (1)
 - možnost třídít příspěvky do kategorií (3)
 - přidávání značek (tagů - 4)
- Media
- Nastavení (Settings)
 - nastavení názvu stránek, časové zóny, formátu data a času
 - vzhled hlavní strany (jestli se mají zobrazovat zprávy nebo jiná stránka)
 - nastavení pravidel pro komentování
- Komentáře (Comments)
 - přehled komentářů ke zprávám
 - schvalování, mazání
- Stránky (Pages) viz Obrázek 3
 - tvoří jednotlivé odkazy v menu
 - umožňují zveřejnit stránku jako podstránku (1)
 - umožňují (ne)povolit komentáře (2)
 - spravují komentáře dané stránky (3)
 - udržují archiv jednotlivých verzí (4)

The image shows three panels of the WordPress post settings interface:

- Publish - Možnosti zveřejnění:** Contains 'Save Draft' and 'Preview' buttons. The status is 'Draft' with an 'Edit' link. The visibility is set to 'Public' with an 'Edit' link. There is a 'Publish immediately' section with a calendar icon, a date/time picker set to '06-Jun 20, 2013 @ 08 : 35', and 'OK' and 'Cancel' buttons. A 'Move to Trash' link and a 'Publish' button are at the bottom.
- Categories - Vybírání kategorií:** Shows 'All Categories' and 'Most Used' tabs. A search box contains 'Uncategorized' with a red '3' next to it. A '+ Add New Category' link is at the bottom.
- Tags - Přidávání značek:** Features a text input field, an 'Add' button with a red '4' next to it, and the text 'Separate tags with commas'. A link 'Choose from the most used tags' is at the bottom.

Obrázek 2 - nastavení příspěvku

Obrázek 3 - vytvoření nové stránky

- Vzhled (Appearance)
 - prohlížení a instalace (bez nutnosti žádného nahrávání např. přes FTP)
 - úprava šablon (buď jednoduše pomocí editoru - obrázky, název webu, barvy - Obrázek 4 apod. nebo přímo úprava zdrojového kódu CSS)
 - nastavení widgetů na stránce
 - kalendář, poslední zprávy, archiv, kategorie, přehled stránek, textové pole, vyhledávání, RSS

Obrázek 4 - nastavení šablony

- Pluginy (Plugins)
 - prohlížení a instalace (bez nutnosti nahrávání např. přes FTP)
 - správa a nastavení pluginů
- Uživatelé (Users)
 - přehled a nastavování práv uživatelé
 - jednotlivá práva jsou přednastavena a nelze je měnit (Odběratel, Administrátor, Editor, Autor a Příspěvatel)

2) Samotné stránky

Neuroinformatic Information System Resea... 8 + New Howdy, admin

Neuroinformatic Information System Research Group

About us Grants Members Partners Project Publications Research

Nvidia láká na svůj stánek na CESu, ukáže tři segmenty produktů

Společnost Nvidia samozřejmě nebude na letošním CESu chybět a pro kolemjdoucí, mezi které bude patřit i Tomáš Holčík ze Živě.cz, má připravenou řadu svých produktů v reálném nasazení.

Vše se bude točit kolem tří segmentů. Nvidia Tegra, která je určena pro mobilní zařízení ale i další místa, kde je nutné poskytovat s nízkou spotřebou i vysoký výpočetní výkon z procesorového a grafického hlediska.

Nebude chybět představení posledních grafických karet GeForce řady Kepler v nejpoužívanějším nasazení – hraní her. Jistě se tak dočkáme výkonných mašin s běžícími hrami v maximálních detailech.

Kromě zařízení s Tegrrou a počítačemi s grafickými kartami GeForce budou k vidění i dva vozy s integrovaným systémem od Nvidie

Třetím segmentem má být i ukázka integrace platform od Nvidie v automobilech, do kterých se Nvidia nedávno také pustila a uzavřela partnerství s několika významnými výrobci. Dle informací se čipy od Nvidie vyskytují už ve více než 2,5 milionu prodaných automobilech, ve kterých poskytují výpočetní výkon pro interní systémy jako je ovládání vozu, multimédií nebo navigace. Více na: http://www.zive.cz/bleskovky/nvidia-laka-na-svuj-stanek-na-cesu-ukaze-tri-segmenty-produktu/sc-4-a-167024/default.aspx?utm_medium=selfpromo&utm_source=zive&utm_campaign=copylink

[f My Page](#)

[in Share](#)

Posted by admin on January 7th, 2013 | No Comments [Edit this entry](#)

Posted in [Uncategorized](#)

Skype chce v Praze 170 zaměstnanců

Česká vývojářská pobočka Skypu v letošním roce více než zdvojnásobila počet svých zaměstnanců a v podobném trendu chce pokračovat i do budoucna. Firma plánuje během příštího roku přijmout dalších 50 kvalifikovaných IT odborníků s tím, že by jejich celkový počet měl dosáhnout až 170, což je asi čtyřnásobné navýšení oproti původnímu stavu. Na pobočce aktuálně pracuje více než stovka lidí.

„V současné době rosteme tempem 30 nových kvalifikovaných zaměstnanců za půl roku, což znamená, že každý týden do společnosti nastoupí nová posila,“ říká šéf pražského Skypu Tomáš Vocetka. Mladá divize Microsoftu v Česku už několik měsíců oslovuje nadějně zaměřené zaměstnance v rámci rozsáhlé náborové kampaně, která by měla trvat minimálně do

Search...

Highlighted events

How to build a on 15 Jan 2013 in 00:00 hours.

Second seminar on 15 Jan 2013 in 00:00 hours.

Recent Posts

[Nvidia láká na svůj stánek na CESu, ukáže tři segmenty produktů](#)

[Skype chce v Praze 170 zaměstnanců](#)

[O bílých Vánocích můžeme letos opět jen snít](#)

[Hello world!](#)

Meta

[Site Admin](#)

[Log out](#)

[Entries RSS](#)

[Comments RSS](#)

[WordPress.org](#)

Obrázek 5 - hlavní stránka webové prezentace

U každé zprávy a stránky lze nalézt odkaz pro Úpravu (*Edit this entry*). Po kliknutí budete přesměrováni do administrace, viz 1). Samotný vzhled a rozložení závisí na volbě a nastavení šablony. Většinou se jedná o zobrazení přes celou stranu nebo zobrazení s pravým menu (skládajícího se z vybraných widgetů).

B) Aigaion

Veškeré ovládání a nastavení je přístupné před odkazy v levém menu. To je rozčleněné na: Prohlížení, Export, Nová data, Nastavení, Přihlášení.

1) Prohlížení a Export (Obrázek 6)

Správce umožňuje řazení publikací do témat, podle kterých je můžeme prohlížet. Při výpisu položek si uživatel může vybrat z různých metod zobrazení: podle tématu, roku vydání, autora, klíčových slov, nedávno přidaných. Další možností je použít vyhledávání.

Výpis je poté možné řadit podle: Autora, Názvu, Roku vydání, Datumu přidání, Typu publikace. Všechny publikaci je možné exportovat do formátu BibTex, RIS, HTM, RTF nebo TXT.

2) Nová data

Aigaion umožňuje dva způsoby přidání nových dat. Buď ručně, kdy je nutné vyplnit alespoň Název publikace, Typ a Rok vydání (viz Obrázek 7) nebo pomocí Importu. Ten je možný provést pro formáty BibTex a RIS buď přímo vložením textu nebo nahráním souboru. V případě, že máme ve zdrojovém souboru vyexportovaný větší počet publikací, je tento způsob vložení nové publikace velmi efektivní. Po nahrání správce navíc kontroluje, zda-li Publikace, Autor či další jiné záznamy již neexistují.



Obrázek 6 - výpis a řazení

New Publication

Type of publication:

Publication status:

Title:

Citation:

Journal:

Volume:

Number:

Year:

Month:

Pages:

Note:

ISSN:

Crossref:

Key (?):

URL:

DOI:

Abstract:

Userfields:

Keywords:

Authors: [] [

Editors: [] [

Search: [Create as new name]

Ciniburk, J.
Dudáček, K.
Háka, P.
Jaroš, P.
Ježek, P.
Konopič, M.
Maršálek, T.
Matoušek, V.
Mautner, P.
Merta, M.
Mouček, R.
Novotný, J.

Povinná pole

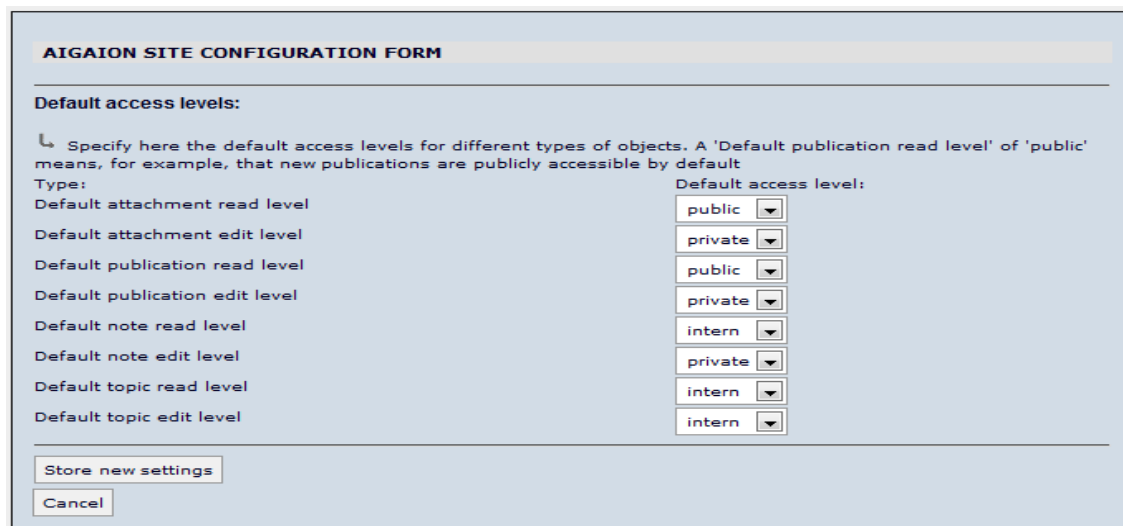
Výběr autora(ů)

Obrázek 7 - vložení nové publikace

3) Nastavení

Nastavení obsahuje pět položek. Návod, Informace o systému, Nastavení správce, Údržbu a Nastavení oprávnění. V Nastavení správce je možné nastavit základní parametry: e-mail administrátora, název stránek, povolené přípony pro přílohy, povolení anonymních uživatelů, základní nastavení prohlížení (zobrazení jména, počet publikací na stránku, základní jazyk a vzhled), základní práva (čtení a úprava příloh, publikací, poznámek, témat - Viz Obrázek 8). Přičemž právo *public* znamená, že objekt může číst

či upravovat kdokoliv (i anonymní uživatel), *intern* objekt je přístupný pouze přihlášenému uživateli (možnosti podle práv) a *private* objekt je přístupný pouze vlastníkovi (nebo administrátorovi).



AIGAION SITE CONFIGURATION FORM

Default access levels:

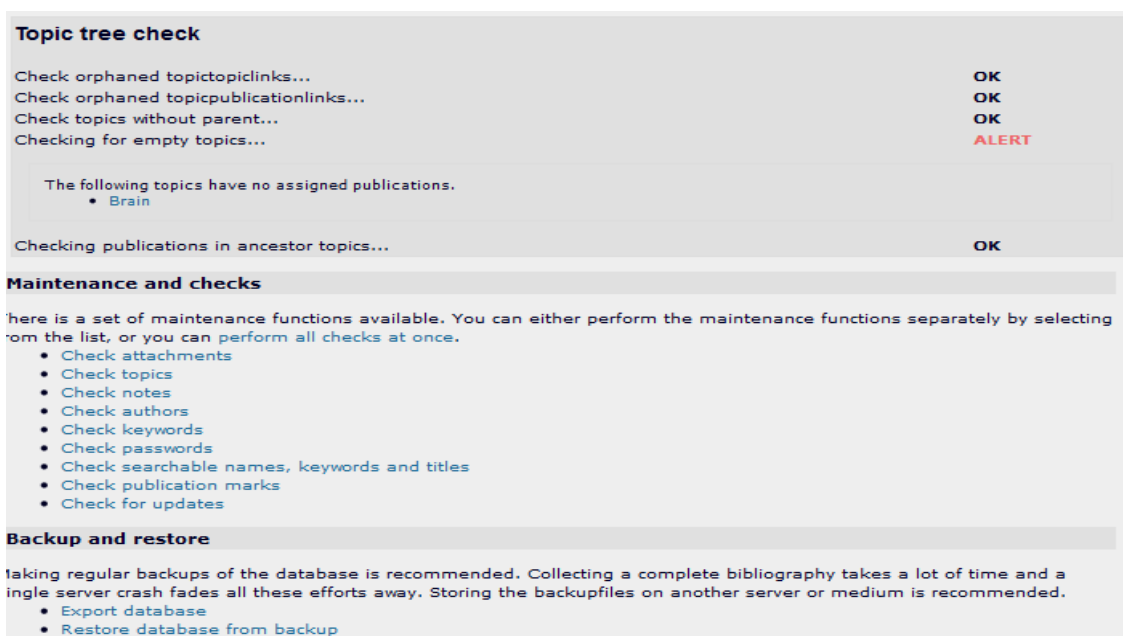
Specify here the default access levels for different types of objects. A 'Default publication read level' of 'public' means, for example, that new publications are publicly accessible by default

Type:	Default access level:
Default attachment read level	public
Default attachment edit level	private
Default publication read level	public
Default publication edit level	private
Default note read level	intern
Default note edit level	private
Default topic read level	intern
Default topic edit level	intern

Buttons: Store new settings, Cancel

Obrázek 8 - nastavení práv

Systemová údržba kontroluje např. existenci duplicitních dat, prázdných položek (např. témat - Viz Obrázek 9), autorů bez publikací, nebezpečných hesel (ty, která jsou stejná jako přihlašovací jméno), nepoužitých klíčových slov apod. Velmi důležitou částí je možnost Exportu / Importu celé databáze ve formátu SQL.



Topic tree check

Check orphaned topiclinks...	OK
Check orphaned topicpublicationlinks...	OK
Check topics without parent...	OK
Checking for empty topics...	ALERT

The following topics have no assigned publications.

- Brain

Checking publications in ancestor topics... OK

Maintenance and checks

here is a set of maintenance functions available. You can either perform the maintenance functions separately by selecting from the list, or you can perform all checks at once.

- Check attachments
- Check topics
- Check notes
- Check authors
- Check keywords
- Check passwords
- Check searchable names, keywords and titles
- Check publication marks
- Check for updates

Backup and restore

taking regular backups of the database is recommended. Collecting a complete bibliography takes a lot of time and a single server crash fades all these efforts away. Storing the backupfiles on another server or medium is recommended.

- Export database
- Restore database from backup

Obrázek 9 - kontrola témat

Oprávnění je rozdělené do tří sekcí (Obrázek 10). Základem je vytvoření profilů s určitými právy (např. administrátor, editor, čtenář, host). Tyto profily je pak možné přiřadit skupinám (např. skupina Čtenář dostane práva host a čtenář, skupina Editor práva host, čtenář a editor). Jednotlivým uživatelům pak můžeme nastavit, do které skupiny patří a jednotlivá práva ještě rozšířit nebo omezit. Nejsme striktně omezeni právy skupiny, ale můžeme vytvořit každému uživateli unikátní práva.

Groups:

The groups to which this user belongs. When you add this user to a group that it was previously not a member of, all rights associated with that group will be appended to the user rights of this user upon commit.

admins

readers

editors

guests

User rights:

Check all rights:

Uncheck all rights:

Check all rights from:

Uncheck all rights from:

Restore old state:

<input checked="" type="checkbox"/> attachment_edit	add, edit and delete attachments
<input checked="" type="checkbox"/> attachment_read	read attachments
<input checked="" type="checkbox"/> bookmarklist	use a persistent bookmarklist
<input checked="" type="checkbox"/> database_manage	manage the database
<input checked="" type="checkbox"/> edit_all_override	edit all attachments, publications, topics and notes, overriding access levels
<input type="checkbox"/> export_email	export publications through email
<input checked="" type="checkbox"/> note_edit	add, edit and delete own comments
<input checked="" type="checkbox"/> note_read	read comments
<input checked="" type="checkbox"/> publication_edit	add, edit and delete publications
<input checked="" type="checkbox"/> read_all_override	read all attachments, publications, topics and notes, overriding access levels
<input type="checkbox"/> request_copies	request copies of a publication from the author
<input checked="" type="checkbox"/> topic_edit	add, edit and delete topics
<input checked="" type="checkbox"/> topic_subscription	change own topic subscriptions
<input checked="" type="checkbox"/> user_assign_rights	assign user rights
<input checked="" type="checkbox"/> user_edit_all	edit all profiles (user rights not included)
<input checked="" type="checkbox"/> user_edit_self	edit own profile (user rights not included)

Obrázek 10 - nastavení oprávnění