

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

Bakalářská práce

Analýza použití IBM Connections na Západočeské univerzitě v Plzni

Plzeň, 2013

Michal Kinzl

Prohlášení

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

V Plzni dne 8. května 2013.

Michal Kinzl

Abstract

IBM Connections deployment analysis at the University of West Bohemia

IBM Connections is software solution known as the so-called social software from IBM Corporation. It is a product designed especially to medium-sized and large-sized enterprises, which need high quality data management, quick communication and efficient sharing of data and information. University of West Bohemia provides an ideal space for exploring new collaboration tools in unified graphic user interface. This thesis analyzes possibility of using IBM Connections as new social software for University of West Bohemia and its use for support of teaching and other academic purposes.

Keywords

IBM Connections, communities, feedback, social software, social business, tag, Web 2.0

Abstrakt

Analýza použití IBM Connections na Západočeské univerzitě v Plzni

IBM Connections je softwarové řešení označované jako tzv. sociální software¹ od společnosti IBM. Jedná se o produkt určený zejména středním a velkým organizacím, kde je zapotřebí kvalitní správa dat, rychlá komunikace a efektivní sdílení dat a informací. Západočeská Univerzita v Plzni představuje ideální prostor pro využití nových kolaboračních nástrojů v jednotném uživatelském rozhraní. Tato práce analyzuje použití této sociální platformy na ZČU a její následné využití ve výuce a pro další univerzitní účely.

Klíčová slova

IBM Connections, komunity, zpětná vazba, sociální software, sociální podnikání, značkování, Web 2.0

¹ Sociální software – označení softwaru, který lidem umožňuje vytvářet komunity a mezi sebou vzájemně komunikovat a spolupracovat.

Obsah

Prohlášení.....	3
Abstract.....	4
Obsah	5
1 Úvod.....	7
2 Teoretická část	8
2.1 Sociální software	8
2.2 Web 2.0	9
2.3 Social business	11
2.4 Platforma IBM Connections	12
2.4.1 Aplikace použité v produktu Connections.....	14
2.4.2 Historie platformy Connections.....	15
2.4.3 Aktualizace platformy Connections.....	16
2.4.4 Mobilní přístup	17
3 Realizační část	18
3.1 Analýza možnosti využití IBM Connections na ZČU	18
3.1.1 Vyplnění mezery v síti informačních systémů ZČU	19
3.1.2 Redukce hromadné univerzitní elektronické korespondence	22
3.1.3 Aktivní podpora výuky a týmových prací	23
3.1.4 Snadné vyhledávání kvalitního obsahu a osob	25
3.2 Instalace IBM Connections na ZČU	26
3.2.1 Softwarové řešení IBM Connections.....	27
3.2.2 Výběr operačního systému a typu databáze.....	27
3.2.3 Hosting a konfigurace serverů	28
3.2.4 Stažení instalačních souborů.....	29
3.2.5 Instalační příručka „From Zero to Social Hero”	30

3.2.6	Rozdíly a problémy při instalaci	31
4	Aktuální pohled na univerzitní Connections	34
4.1	Začínáme s Connections	34
4.1.1	Úprava profilu.....	34
4.1.2	Práce s komunitami.....	35
4.1.3	Veřejná komunita <i>Connections</i> – <i>jak na to?</i>	35
4.2	Poinstalační konfigurace	36
4.3	Budoucnost univerzitní sociální platformy Connections	37
5	Závěr	39
	Literatura.....	40
	Přílohy.....	42
	Příloha A	43
	Příloha B	46

1 Úvod

Cílem této práce je analyzovat možnosti použití sociálního softwaru IBM Connections ve verzi 4.0, který by byl použit jako univerzitní sociální platforma s podporou výuky na Západočeské univerzitě v Plzni [1].

Západočeská univerzita jako subjekt aktuálně představuje téměř 20 000 lidí různých kvalifikací, profesí, oborů i zaměření. Tvoří ji především studenti, doktorandi, akademičtí i neakademičtí (externí) pracovníci, kteří se svou spoluprací podílí na chodu přibližně 60 kateder a dalších ústavů a akademických pracovišť. Existují zde tisíce simultánně probíhajících projektů, kde se mohou využít moderní kolaborativní nástroje.

Součástí této práce je kromě analýzy také samotná instalace platformy IBM Connections ve verzi 4.0 [viz kapitola 3.1] na univerzitních serverech patřících do univerzitní sítě.

Od zavedení produktu IBM Connections se očekává zlepšení možnosti komunikace a sdílení dat na všech úrovních univerzity. Využitím těchto nástrojů chceme postupně dospět k vytvoření mnoha akademických komunit, uvnitř kterých spolu uživatelé budou moci aktivně komunikovat, spolupracovat, sdílet své nápady a informace. Důraz je kladen na využití platformy pro aktivní podporu ve vyučovaných předmětech na ZČU.

Díky sociálním nástrojům vzniknou také nové možnosti v oblasti informování studentů a zaměstnanců ohledně aktivního dění na akademické půdě. Tímto způsobem bychom mohli hromadně oslovovat přímo cílové skupiny, které mají s danou problematikou určitou spojitost. Univerzitní e-mail je momentálně jediným aktivním nástrojem sloužícím k hromadnému informování studentů a univerzitních pracovníků, což se už delší dobu jeví jako nedostatečné, kvůli často zbytečné hromadné elektronické korespondenci.

2 Teoretická část

Aby bylo možné analyzovat možnosti konkrétního sociálního softwaru, je potřeba vysvětlit principy, které takový software používá. Nedílnou součástí každé sociální platformy jsou nástroje, jež daná platforma nabízí. Právě kombinací těchto nástrojů lze každý sociální software charakterizovat a specifikovat účel jeho použití. Pro lepší pochopení vzniku sociálních softwarových nástrojů je dobré zmínit etapy vývoje webu vysvětlit změnu přístupu, kterou přinesly. Hlavní zlom nastal příchodem Webu 2.0, [podrobněji v kapitole 2.2], celosvětově známým označením, které však nemá jednotnou definici. V jednotlivých charakteristikách a popisech je především důležitá shoda týkající se nového přístupu, který už není zaměřený na obsah samotný, ale právě na autory vytvářející tento obsah.

Tato práce se úzce zaměřuje na sociální platformu IBM Connections [viz kapitole 2.4] nabízející široké podnikové nástroje zaměřené především na týmovou kolaboraci a komunikaci. Je určena pro síť s velkým počtem uživatelů, kteří např. z pracovních nebo studijních důvodů potřebují vzájemnou interakci, což Západočeská univerzita v Plzni splňuje.

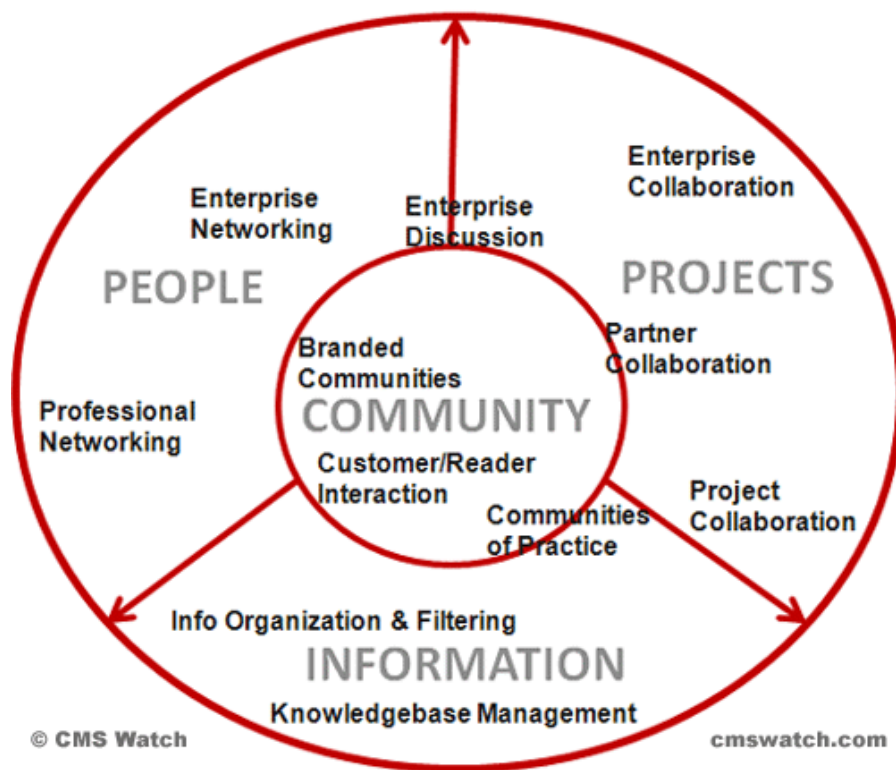
2.1 Sociální software

Pojem *sociální software*, známý také jako *socioware* nebo *socialware*, je úzce spojen s termínem Web 2.0. Ten označuje etapu vývoje webu, kde internetové stránky a především jejich obsah přestává být statickým místem autora, ale představuje prostor s dynamickou tvorbou, kde se hlavním zdrojem stávají nápady, postřehy a myšlenky populace z celého světa. Vlastník webu už není tou jedinou aktivní částí, která se podílí na vytváření, nyní představuje roli moderátora.

Nedílnou součástí tvorby, úpravy a vylepšování stránek je feedback² od návštěvníků, na které je daný web zaměřen. Autor přímo na stránkách aktivně komunikuje s návštěvníky a získává od nich důležité reakce a postřehy, podle kterých může upravit obsah dle přání a nápadů čtenářů z celého světa. Pro účely sdělení názorů jsou ideální formou komentáře přímo pod jednotlivými články, případně diskusní fórum, které slouží k obsáhlejší hromadné diskusi, zpětně snadno dohledatelné díky kategorizaci

² Feedback – představuje jakoukoliv zpětnou vazbu, ať už negativní či pozitivní.

jednotlivých témat a vláken. Tímto způsobem je vytvořen internetový prostor, kde dochází k výměně zkušeností mezi uživateli se stejnými zájmy či schopnostmi a vytvářejí se tak tzv. komunity. Komunity zde představují skupiny lidí, uživatelů internetu, kteří společně vytvářejí zajímavý webový obsah. Navzájem si radí se společnými problémy, sdělují si své zkušenosti, myšlenky, nápady a poučují ostatní o rizicích společného tématu. Tyto komunity jsou základním pilířem fungování a efektivního využívání sociálního softwaru. Diagram znázorňující uživatele, informace a projekty s centrálním využitím komunit je znázorněn na obrázku 1 [2].



Obrázek 1 - diagram jednotlivých částí sociálního softwaru s využitím komunit

2.2 Web 2.0

Pojem Web 2.0 byl poprvé blíže specifikován na stejnojmenné konferenci v San Franciscu, pořádané Timem O'Reillym a partnerskými společnostmi MediaLive International O'Reilly Media v říjnu 2004. Pořadatel a hlavní komentátor akce Tim O'Reilly později Web 2.0 podrobně popsal ve svém článku [3], který vyvolal velký ohlas. Postupně se tento pojem dostával mezi širokou veřejnost a hodně se kolem něj

diskutovalo. To napomohlo tomu, že se objevovalo mnoho popisů a definic. Sám Tim O'Reilly charakterizoval Web 2.0 následovně [4]:

„Web 2.0 je revoluce podnikání v počítačovém průmyslu způsobená přesunem k chápání webu jako platformy a pokus porozumět pravidlům vedoucím k úspěchu na této nové platformě. Klíčovými mezi těmito pravidly je toto: tvořte aplikace, které budou díky síťovému efektu s přibývajícím počtem uživatelů stále lepší.“

Číslovka 2.0 nepředstavuje technologické očíslování webového standardu (např. HTML), ale zdůrazňuje „změnu přístupu“ k platformě.

Známým výrokem se v této tématice stala také často citovaná zvolání amerického blogera Rosse Mayfielda:

„Web 1.0 was commerce. Web 2.0 is people.“

Z tohoto výroku je jasné, že nejdůležitější součástí Webu 2.0 jsou lidé samotní. Jsou to konzumenti a zároveň tvůrci obsahu. Na rozdíl od předchozí etapy vývoje webu jde nyní o decentralizovaný model služeb. To znamená, že webová data se stávají platformou pro sdílení těchto dat. Drtivá většina obsahu, který se dnes dostane k uživatelům, projde právě procesem sdílení. Názorné porovnání v přístupu Webu 1.0 a 2.0 je vidět na následující obrázku 2 [5].

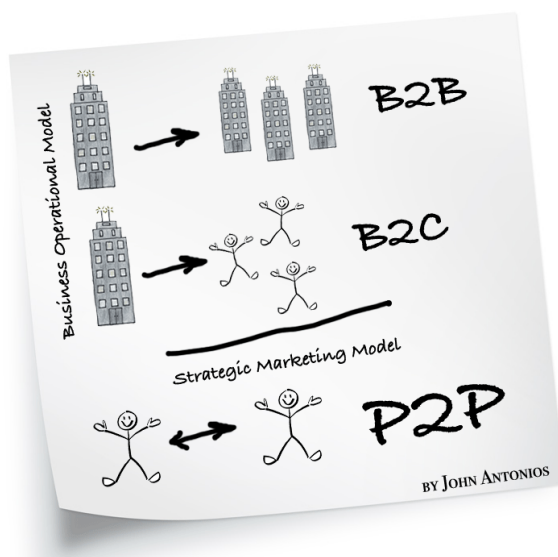
	WEB 1.0	WEB 2.0
OBSAH	obsah webu je vytvářen převážně jeho vlastníkem	návštěvníci se aktivně podílejí na tvorbě obsahu – vlastník je v roli moderátora
INTERAKCE	interakce vytváří nároky na vlastníka, proto jen v nezbytné míře	interakce je vítána, má formu diskusí, chatu, propojení s messengery, sociálních profilů
AKTUALIZACE	odpovídá možnostem vlastníka	web je živý organismus – tvůrci obsahu mohou být miliony
KOMUNITA	neexistuje, návštěvník je pasivní příjemce informací bez interakcí	návštěvník je součástí ten, „o kom web píše“, jednotlivec je součástí rozsáhlé komunity
PERSONALIZACE	weby neumožňují implicitní personalizaci	umožňují vytvářet a využívat sociální profily čtenářů

Obrázek 2 - porovnání vývojových etap webu

2.3 Social business

Všude kolem sebe vidíme, že si nejen mladí lidé oblíbili sociální sítě a tráví na nich velkou část své online aktivity. Podle výzkumu [6] je dokonce dokázáno, že je to celých 22 % z celkového času, po který jsme na webu aktivní. Sociální sítě ale nemusí sloužit jen k zábavě a trávení volného času. Naopak spousta firem už pochopila potenciál sociálních sítí a jejich manažeři je využívají ke své pracovní náplni, tudíž k prospěchu firmy.

Upouští se od známých strategických marketingových modelů označovaných jako *Business to Business* (B2B) nebo *Business to Customer* (B2C). Nyní se jedná o komunikační vztah s označením *People to People* (P2P), kde samotná komunikace probíhá mezi lidmi navzájem (obrázek 3) [7] a využívají se praktiky z obou dříve popsaných vztahů. Sociální médium se stává běžným kanálem pro práci stejně jako jakýkoliv jiný nástroj. A právě činnost podniků, které aktivně využívají nástroje pro sociální sítě ke komunikaci uvnitř i vně firmy, můžeme označit jako tzv. *social business*. [8]



Obrázek 3 - ilustrace marketingového modelu P2P, John Antonios

Ovšem je nutné poznamenat, že ne každou firmu, která si vytvoří stránku na sociální síti, jako je např. Facebook, můžeme označit jako *social business*. Toto označení přísluší pouze takovému podniku, který zastává a pěstuje atmosféru spolupráce a komunity v rámci celé organizace – uvnitř i vzhledem ke svému okolí.

IBM rozlišuje tři nejdůležitější charakteristiky social business (převzato z [8]):

- **Social business spojuje** – vzájemně propojuje jednotlivé osoby, včetně zákazníků, zaměstnanců a obchodních partnerů, a přispívá tak k vyšší produktivitě a efektivitě.
- **Social business je transparentní** – boří hranice přístupu k informacím, odborníkům a dalším aktivům, a pomáhá tak lidem koordinovat veškeré aktivity s cílem dosahovat lepších obchodních výsledků.
- **Social business je pohotový** – urychluje podnikatelské aktivity díky informacím a poznatkům, s možností předvídat nově se objevující příležitosti a reagovat na ně.

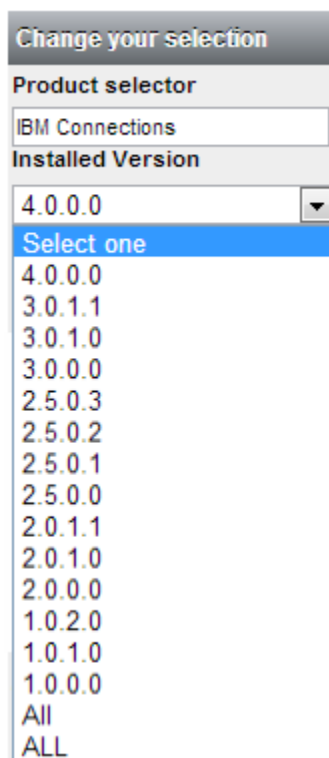
2.4 Platforma IBM Connections

IBM Connections je označován jako sociální software pro budování sítí vztahů napříč podnikem či organizací pomocí nástrojů Webu 2.0. Produkt využívá tzv. sociální kolaborace napříč organizací, díky které dochází ke zvýšení efektivity správy a sdílení dat skrze celý podnik. Využívá se zde principu sdružování uživatelů do komunit na základě společného kritéria. Tím mohou být společné schopnosti, zájmy či stejný pracovní tým nebo pracovní oddělení. Zmiňovaná sociální platforma je využitelná v mnoha komerčních i nekomerčních oblastech u organizací, jejíž velikost je řádově alespoň v desítkách lidí. Důležitým faktorem je také to, že je software stále vyvíjen, zdokonalován a společnost IBM poskytuje pro tuto platformu aktivní podporu.

V současné době IBM Connections představují moderní sociální platformu, která je kompatibilní s operačními systémy AIX³, Linux a Windows. Od představení v roce

³ AIX (Advanced Interactive Executive) - proprietární UNIXový systém firmy IBM.

2007 registrujeme celkem 15 verzí, které číselně odlišujeme (viz obr. 4). Historie platformy IBM Connections je podrobněji popsána v kapitole 2.4.2.



Obrázek 4 - jednotlivé verze IBM Connections dle webu www.ibm.com

Ukázkou toho, že tento sociální software není žádnou novinkou na trhu, je oficiální zpráva IBM [9]. Ta informuje o tom, že více než 60 % firem z celosvětově známého žebříčku *Fortune 100*⁴ si zakoupilo licenci na IBM Connections.

Produkt prošel od svého vzniku velkým vývojem jak po funkční stránce, tak po stránce grafické. Vývoj grafického rozhraní všech jednotlivých verzí IBM Connections je ilustrován na obrázcích I až VI v příloze A.

⁴ Fortune 100 – každoroční žebříček sestavovaný magazínem Fortune, který na základě několika ekonomických faktorů uvádí 100 nejlepších světových firem, pro které je možné pracovat.

2.4.1 Aplikace použité v produktu Connections

Už od raných verzí obsahoval Lotus Connections, dnes IBM Connections, určitý počet aplikací, které představovaly hlavní funkčnost této platformy. S novými verzemi přibývá i počet aplikací. Aktuální verze IBM Connections 4.0 se skládá z těchto deseti hlavních aplikací (obr. 5, pořadí ikon odpovídá následujícímu seznamu):



Obrázek 5 - ikony jednotlivých aplikací IBM Connections 4.0

- **aktivity** – tato aplikace umožňuje uživatelům založit aktivitu, pozvat kolegy a sdílet mezi sebou informace a soubory týkající se určitého projektu, připravované akce či jinak důležité události
- **blogy** – aplikace umožňující jednoduše prezentovat své nápady a myšlenky, které mohou sloužit ostatním uživatelům jako inspirace pro jejich tvůrčí práci
- **záložky** – díky této aplikaci můžete ukládat, sdílet a prohledávat odkazy na zajímavé stránky internetu nebo uvnitř organizace
- **komunity** – velice užitečná aplikace umožňující sdružování do skupin uživatelů s podobnými zájmy, kteří mezi sebou mohou diskutovat nebo sdílet informace a soubory
- **soubory** – za pomoci této aplikace lze snadno sdílet své soubory, texty či prezentace s kolegy nebo je zpřístupnit pro celou organizaci (není nutné je posílat zbytečně e-mailem)
- **diskusní fóra** – uživatelé mohou díky této aplikaci vést online diskuse, ptát se ostatních uživatelů nebo jim odpovídat a vyhledávat potřebné informace
- **domovská stránka** – aplikace označující startovní bod v IBM Connections 4.0, slouží jako shromaždiště všech novinek připravených podle uživatelského profilu a nastavení
- **profily** – pomocí této aplikace mohou uživatelé hledat spolupracovníky do pracovní skupiny nebo specialisty pro nalezení řešení dané problematiky

- **metriky** – jedna z nejnovějších aplikací, jedná se o statistický nástroj, který sbírá a zobrazuje informace o tom, jak uživatelé používají produkt IBM Connections
- **wiki** – tato aplikace slouží vícero uživatelům k vytváření společných webových článků, umožňuje verzování dokumentu a odkazování

2.4.2 Historie platformy Connections

Původní produkt nesl název Lotus Connections a byl představen v roce 2007 na akci Lotusphere, kterou každoročně pořádá společnost IBM. První verze s označením 1.0 (obrázek I, příloha A) [10] vyšla v červnu 2007. V listopadu téhož roku byla představena verze 1.02, která obsahovala nové pluginy⁵ pro Microsoft Windows Explorer, PowerPoint, Word a Excel. Následující nová verze 2.0 (obrázek II, příloha A) [10] vyšla přesně rok od uvedení původních Connections a přinesla novinky v podobě profilů, komunit a domovské stránky rozšiřitelné o widgety⁶. Na další verzi s číslem 2.5 (obrázek III, příloha A) [10] se čekalo více než rok, a to až do října roku 2008. V této verzi se objevily nové aplikace, které přidaly funkce jako wiki, soubory a mikroblování. Verze 3.0 (obrázek IV, příloha A) [10] z listopadu 2010 ulehčila především samotné vytváření databáze a naplnění profilů pomocí průvodců. Verze 3.0.1 (obrázek V, příloha A) [10] vyšla v dubnu 2011 a u ní došlo k přejmenování na stávající IBM Connections. Novinkami v této verzi byla knihovna médií, správa podnikového obsahu a také pokročilé volby pro mobilní zařízení. Začátkem roku 2012 vyšly malé aktualizace s označením 3.0.1.1, opravující různé chyby. Následující verze IBM Connections 4.0 (obrázek VI, příloha A) [10], která byla představena v září 2012, je stále aktuální verzí⁷. Novinkami oproti předchozí verzi 3.0.1.1 jsou:

- nový přehlednější vzhled
- tok aktivit nyní i v komunitách s podporou widgetů
- zobrazení nedávných aktualizací také v komunitách
- vylepšené mikroblování (možnost vyhledávání, značkování, vkládání příloh)

⁵ Plugin – zásuvný modul rozšiřující funkčnost.

⁶ Widget – ovládací prvek sloužící k interakci programu a uživatele.

⁷ Platí ke dni 27. 1. 2013.

- kalendář v komunitě s možností importu
- více než 100 metrik pro správce systému (např. sledování návštěvnosti)

2.4.3 Aktualizace platformy Connections

Společnost IBM vždy vydávala pro všechny verze IBM Connections aktualizace v podobě jednotlivých aktualizací pro dané aplikace. Od verze 3.0.1.1 se IBM rozhodla systém aktualizací pro svůj produkt Connections trochu pozměnit. Začala vydávat takzvané *Cumulative Refreshes*⁸ (CR), které se skládají vždy z několika kumulativních oprav obsahujících mnoho změn v kódu pro každou z aplikací IBM Connections. To vše, pod společným číselným označením balíku, je pečlivě otestováno samotnou IBM a následně uvolněno ke stažení ze stránek Fix Centrály IBM (viz obrázek 6).

The screenshot shows the IBM Fix Central interface. At the top, there is a navigation bar with the IBM logo and links for 'Industries & solutions', 'Services', 'Products', 'Support & downloads', and 'My IBM'. A search bar is located on the right. Below the navigation bar, the page title is 'Select fixes' for 'IBM Connections (4.0.0.0, Windows)'. The main content area shows search results for fixes. Two results are visible:

- 1. refresh pack: 4.0.0.0-IC-Multi-LO74531**
 iFix for APAR LO74531
 Platforms: AIX, Linux, Windows
 Applies to: 4.0.0.0
 versions:
 Upgrades to: 4.0.0.0
 Severity: 30 - Moderate Impact/High Probability of Occurrence
 Categories: Function
 Abstract: This iFix includes changes to resolve Connection server issues affecting the Activity Stream portlet. This iFix requires 4.0 CR3.
 Links: [View cross product recommendations for this fix](#), [IBM Connections 4.0 CR1 \(or higher\) Post-install Deployment Configuration Steps](#), [Update strategy for IBM Connections 4.0](#), [Fix list for IBM Connections 4.0 CR3](#), [IBM Connections 4.0 Cumulative Refresh 2 \(CR2\) and higher require database updates](#)
- 2. refresh pack: 4.0.0.0-IC-Multi-TDISOL-CR3-LO73535**
 TDISOL 4.0.0.0 CR3
 Platforms: AIX, Linux, Windows
 Applies to: 4.0.0.0
 versions:
 Upgrades to: 4.0.0.0
 to:
 Severity: 30 - Moderate Impact/High Probability of Occurrence
 Categories: Function
 Abstract: This is a cumulative refresh for TDISOL for IBM Connections 4.0. Please review the readme file included in the ZIP archive, for steps on how to install this update.
 Links: [View cross product recommendations for this fix](#), [IBM Connections 4.0 CR1 \(or higher\) Post-install](#)

The interface also includes a left sidebar with navigation options like 'Inventory upload', 'Supported products', and 'Help'. There are also filters for 'Platform' (AIX, Linux, Windows), 'And Fix type' (refresh pack), 'And Category' (Function), and 'And Severity' (30 - Moderate Impact/High Probability of Occurrence).

Obrázek 6 - IBM Fix Centrála, sloužící ke stažení aktualizací pro všechny IBM produkty

⁸ Cumulative Refreshes – souhrnné aktualizace skládající se z několika oprav pro jednotlivé aplikace.

Právě přívlástek kumulativní je pro administrátory Connections zajímavý. Zajišťuje, aby každý balík CR obsahoval všechny dílčí opravy ze všech předchozích verzí těchto balíků. V praxi to znamená, že lze například balík CR2 aplikovat na čistou instalaci IBM Connections, aniž by předtím byla nutnost aplikovat opravu CR1. Pro IBM Connections ve verzi 4.0 aktuálně⁹ existují dva takovéto balíky s označením CR1 (uvolněn 22. 10. 2012) a CR2 (uvolněn 20. 12. 2012). Nový opravný balík vychází přibližně každé 2–3 měsíce a předpokládá se, že fixpack s označením CR3 bude uvolněn v průběhu března 2013.

2.4.4 Mobilní přístup

Velkou předností IBM Connections je fakt, že tato sociální platforma od verze 3.0.1 podporuje mobilní přístup. Nativní aplikace s názvem IBM Connections je zdarma a existuje pro tři operační systémy mobilních zařízení – Android, iOS a BlackBerry. V současné době se připravuje podpora i pro zbývající mobilní systém Windows Phone. Aplikace se průběžně vyvíjí a vycházejí nové verze, stejně jako v případě samotné sociální platformy. Odkazy ke stažení pro jednotlivé platformy jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka 1 - odkazy ke stažení nativní aplikace IBM Connections pro jednotlivé mobilní platformy

Android	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ibm.lotus.connections.mobile
iOS	https://itunes.apple.com/us/app/ibm-connections/id450533489?mt=8
BlackBerry	http://appworld.blackberry.com/webstore/content/52232/?lang=en

Díky mobilní aplikaci je možné veškerý obsah spravovat na cestách z chytrého telefonu nebo tabletu. Dnes je reálné z mobilního zařízení používat téměř jakýkoliv nástroj IBM Connections, což zahrnuje stahování a nahrávání souborů, komentování příspěvků, souborů a aktivit, editování wiki stránek, přispívání na svůj či veřejný blog, editování profilu nebo vyhledávání zajímavého obsahu.

⁹ Platí ke dni 27. 1. 2013.

3 Realizační část

Obecné informace týkající se IBM Connections uvedené v předchozích kapitolách je v následující analýze potřeba rozšířit o praktický pohled. Hlavní funkci platformy Connections na ZČU bude představovat podpora pro vedení týmových studijních projektů. S využitím deseti aplikací v jednotném uživatelském rozhraní, které nabízejí efektivní komunikaci, správu dat a jednoduché sdílení dokumentů v libovolné veřejné i soukromé komunitě, budou mít studentské týmy k dispozici moderní nástroje v rámci výuky [podrobněji v kapitole 3.1.3].

Celá Západočeská univerzita uchovává a spravuje obrovské množství dat a informací. Pro správu a přístup k tomuto obsahu se využívá několik univerzitních informačních systémů, které jsou dostupné všem studentům a zaměstnancům pomocí univerzitních kont. Právě z důvodu velkého množství generovaného obsahu, jsou některé informace, často i velmi důležité, špatně dohledatelné. Využitím platformy Connections na ZČU je možné zlepšit možnost vyhledání univerzitních dat a informací pomocí funkce značkování obsahu[více v kapitole 3.1.4].

Tyto i další body využití sociální platformy IBM Connections na ZČU jsou detailněji popsány v následující analýze možnosti využití.

3.1 Analýza možnosti využití IBM Connections na ZČU

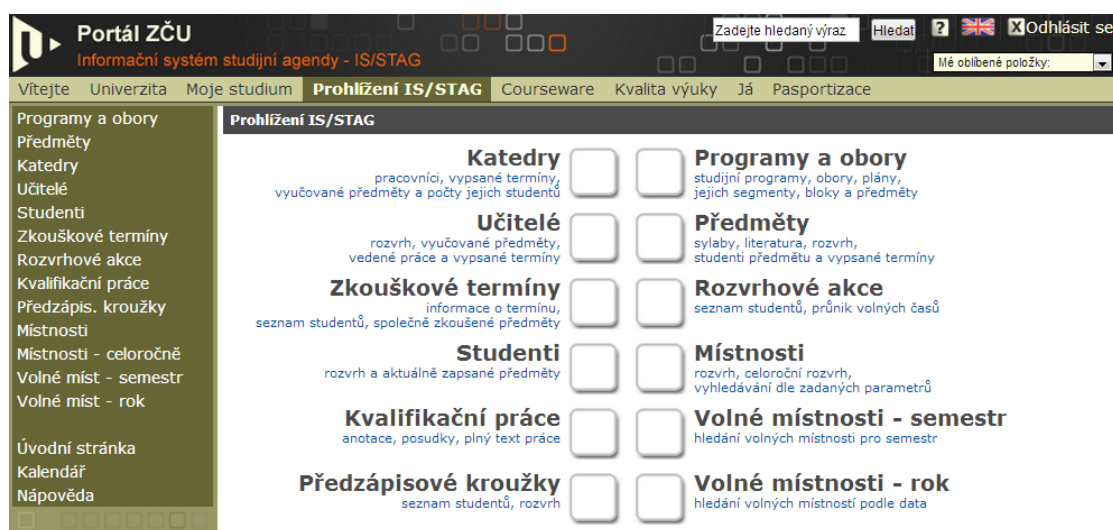
Jak už bylo řečeno v úvodní kapitole, Západočeská univerzita v Plzni představuje ideální prostor pro plné využití platformy IBM Connections. Tato platforma je připravena na hromadný přístup velkého počtu uživatelů. Univerzita je vhodným místem nejen díky celkovému počtu uživatelů s různorodými profesními rolmi pohybujících se v univerzitní síti, ale také díky obrovskému množství vytvářeného obsahu. Každý rok se profesori a učitelé setkávají s mnoha velice zajímavými pracemi, programy, analýzami či prezentacemi na specializovaná témata, které by bylo vhodné poskytnout širšímu okolí. Mohou pak dále sloužit jako propagační materiál dané katedry nebo fakulty pro ostatní studenty nebo širokou veřejnost.

Software bude dostupný všem studentům a zaměstnancům univerzity a bude pro jejich účely zcela zdarma. Mnoha nekomerčním studentským organizacím by kromě nového oficiálního komunikačního média umožnil také snížení provozních nákladů

na využívané IT řešení softwaru třetích stran. Těchto studentských organizací existují po celé univerzitě desítky, např. *AEGEE*¹⁰ (Evropská interdisciplinární studentská organizace), *AIESEC*¹¹ (Mezinárodní studentská organizace nabízející zahraniční pracovní a studijní stáže), *ESN Plzeň*¹² (Mezinárodní studentská síť zajišťující výměnné stáže a pobyty) nebo *ELSA*¹³ (Evropská organizace studentů práv).

3.1.1 Vyplnění mezery v síti informačních systémů ZČU

Dnes je datový obsah celé univerzity roztržštěn mezi několik informačních systémů. Největším takovým systémem je *Portál ZČU*, zahrnující *IS/STAG* (viz obr. 7), který slouží jako informační systém studijní agendy, a *Courseware* sloužící jako společný prostor pro elektronické materiály všech předmětů napříč celou Západočeskou univerzitou.



Obrázek 7 - Portál ZČU, rozhraní IS/STAG největšího informačního systému ZČU (portal.zcu.cz)

Dalším informačním systémem, který informuje především o kulturním dění okolo univerzity je *Dioné* (viz obr. 8). Ten se prezentuje jako nezávislý informační server, který podléhá vnitřním předpisům ZČU a je veden samotnými studenty. Články mohou

¹⁰ AEGEE (Association des États Généraux des Étudiants de l'Europe) - <http://aegee.zcu.cz/>.

¹¹ AIESEC (Association Internationale des Étudiants en Sciences Économiques et Commerciales) - <http://plzen.aiesec.cz/>.

¹² ESN Plzeň (International Exchange Erasmus Student Network) - <http://esn.zcu.cz/cs/content/esn-plzen>.

¹³ ELSA (The European Law Students Association) - <http://elsa.cz/plzen>.

přidávat nejen redaktoři webu, ale všichni uživatelé s Orion kontem. Vycházejí zde především články žurnalistického typu a vždy souvisejí s děním na univerzitě.

Kulturnímu dění se věnuje také jediná studentská internetová rozhlasová stanice s názvem *Rádio Bomba*. Historie této studentské rozhlasové stanice čítá už dvacet let a její oficiální webové stránky jsou www.radiobomba.zcu.cz. Kromě samotného vysílání organizace pořádá velké množství kulturních a zábavných akcí pro studenty (mezi pravidelné patří např. BombaFest a BombaParty). Propagační materiály má organizace jako jedna z mála zvládnuté dobře i díky informačním letákům umístěným v jídelní menze ZČU.

Dioné
Nezávislý studentský informační server Západočeské univerzity v Plzni

ČESU
ČESKÁ VEŠTĚRNÁ SPOLEČNOST

DOMŮ FÓRUM INZERCE KALENDRÁŘ ODKAZY ARCHIV STATUT PŘIHLÁSIT / REGISTROVAT KATEGORIE + ČLÁNEK PŘIHLÁSIT O NÁS

AKCE
17.04 19:00
• 5. Celouniverzitní párty "Svatí a hříšníci"
18.04 19:00 - 23:00
• Nočník - noční orientační závod smíšených dvojic
20.04 12:00 - 21.04 02:00
• Exodus Science Fiction
26.04 20:30 - 28.04 15:00
• Za Zrcadlem

5. CELOUNIVERZITNÍ PÁRTY "SVATÍ A HŘIŠNÍCI" Akce pro studenty
Zase po roce tu máme Celouniverzitní párty, tentokrát na téma "Svatí a hříšníci".
Můžete se těšit na pořadnej nářez od kapely REPELENT. Zkrátka na večer plný překvapení.

INZERCE
• Prodám nový flash disk 32 GB za...
• Volný pokoj na Vinicích
• Pokoj do 2600/měsíc
• PHP/Nette programátor pro...
• Konverzace v angličtině
přidat vlastní inzerát

POSLEDNÍ KOMENTÁŘE
• Bysdlím v praze a sháním
• Heslo je heslo!Na naaa naaa
• No doufám, že ty nálepky
• Já bych na místo strašení s
• Na exodu jsem byl loni když
další

WAYBOOK
• Plzeň -> Tábor: 12.04.2013 11:30
• Plzeň -> Most: 12.04.2013 15:00
• Plzeň -> Píbram: 12.04.2013 16:00
• Píbram -> Plzeň: 14.04.2013 16:00
• Plzeň -> Jirkov: 12.04.2013 13:00
další

DIONÉ ON AIR
• Záznam z Dioné on Air s doc...
• Dioné on Air s prorektorem ZČU...
• Záznam z PEE/aK WEEKu 24. 4.
• Záznam PEE/aK WEEK z tohoto...
• Hurá poslouchat záznam z PEE/aK...

ANKETA
CO ŘÍKÁTE NA PLÁNOVANÉ ZMĚNY VE VESTIBULU FST/FAV?
Plánované změny se mi moc líbí, už se na ně těším.
37% (103 hlasů)
Myslím, že plánované změny asi povedou k lepšímu.
30% (85 hlasů)
Je mi to jedno. Nevím, uvidím až jak to bude vypadat.

STUDENTSKÉ NEČTINY 2013
O víkendu 12. - 14. dubna proběhne v prostorách univerzity v Nečtinech tradiční setkání zástupců studentů v akademických senátech a členů studentských organizací. Náš server vám přinese podrobnou on-line reportáž přímo z místa konání akce.
Přidat komentář 51x přečteno Vložil/a Jirka Kohout, 10. Duben 2013 - 13:31

PŘIHLÁŠKY NA KULTURNÍ STÁŽE SPUŠTĚNY - UŽIJTE SI LÉTO V ZAHRANIČÍ!
Máte zájem poznat cizí kultury, aniž by vás to výrazně finančně, nebo časově zatížilo? Pro ty z vás, kteří přemýšlí o letní stáži v zahraničí, je tu Global Community Development Programme.
Aktualizováno: 08.04 17:18
Přidat komentář 69x přečteno Vložil/a luciem, 8. Duben 2013 - 17:21

Obrázek 8 - informační studentský server ZČU Dioné (dione.zcu.cz)

Delší dobu také existuje, pro drtivou většinu studentů neznámé, *komunitní centrum "U Darebáka"* (viz obr. 9), kde se pravidelně objevují pozvánky na zajímavé semináře

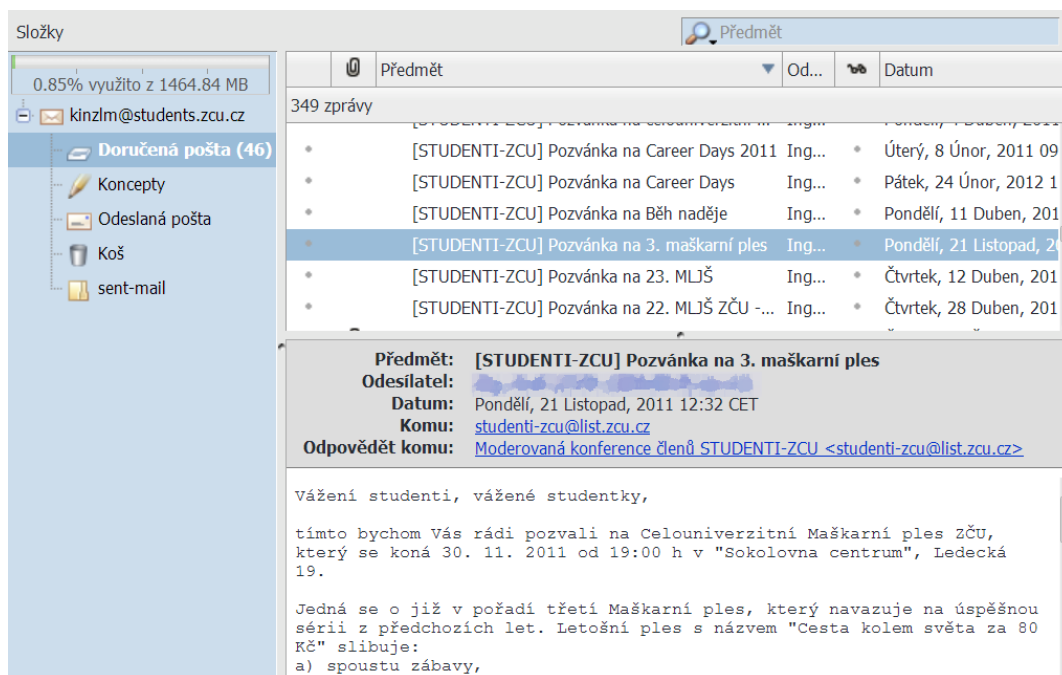
nebo přednášky s odbornou tematikou. Bohužel, málokterý student pravidelně navštěvuje všechny stránky a informační servery univerzity, aby věděl o každé zajímavé přednášce nebo výstavě, které se zde pořádají. Produkt Connections by na ZČU mohl pomoci vytvořit jednu veřejnou komunitu zaměřenou na informování o dění na ZČU, kterou by mohl sledovat jakýkoliv student či zaměstnanec a pravidelně by tak byl informován o plánovaných akcích. Podobných serverů s tematikou ZČU existují desítky (např. *JIS karta*, *Orion konto*, *Menzy ZČU*, *Knihovna ZČU*), navíc lze samozřejmě najít další informace i na oficiálních stránkách univerzity, jednotlivých fakult a kateder. Mimo to lze nalézt výukový obsah také na osobních stránkách jednotlivých vyučujících. Všechny zmíněné informační servery mají zcela odlišný styl a jiné grafické rozhraní. Takové prostředí je složité na pochopení a zorientování pro nově příchozí studenty.

Obrázek 9 - neznámé komunitní centrum "U Darebáka" (marae.zcu.cz)

Nasazení Connections na ZČU by nemělo nahradit *Portál ZČU* nebo duplikovat datový obsah *Courseware*. Naopak by mělo doplnit tento univerzitní prostor o chybějící články univerzitní sociální sítě s interaktivitou mezi komunitami. Také by mohlo přispět k lepší informovanosti ohledně konaných odborných přednášek a seminářů, které katedry pravidelně pořádají, ale nedostatečně o nich informují. Ani na jednom ze dříve zmíněných informačních serverů není příliš aktivně využíváno diskusní fórum a i k takovému účelu lze Connections na ZČU využít, jelikož přístup do nich bude mít celá univerzita.

3.1.2 Redukce hromadné univerzitní elektronické korespondence

Ačkoliv jsem v předchozí kapitole zmínil několik informačních serverů univerzity, kde lze najít spoustu zajímavých i důležitých informací a odkazů, stále jsou každý měsíc rozesílány řádově desítky hromadných e-mailů, které jsou určeny tisícům příjemců. Hromadné e-maily jsou dělené na celouniverzitní, celofakultní, nebo jsou určeny všem studentům daného oboru, předmětu či dané katedry. Velká část této e-mailové korespondence může být označována za regulérní spam¹⁴ (obr. 10).



Obrázek 10 - příklad využití hromadné korespondence ZČU k pozvání na maškarní ples

¹⁴ Spam – označení pro nevyžádanou elektronickou poštu, která nám zaplavuje e-mailovou schránku.

Dá se pochopit, že některá důležitá a akutní sdělení je nutné doručit každému jednotlivému studentovi nebo zaměstnanci zvlášť a není jiné možnosti. K tomuto případu se univerzitní e-mail hodí, jelikož je povinností studentů pravidelně univerzitní e-mailovou schránku kontrolovat a odesílatel tak má jistotu, že e-mailová zpráva bude příjemcem minimálně zaznamenána. Ale hromadné informování napříč celou univerzitou např. o zbývajících volných místech na konkrétním předmětu můžeme označit za zcela nevhodné. Dalších podobných případů lze za 4 roky studia na ZČU nalézt opravdu mnoho. K těmto účelům by univerzitní e-mail určitě sloužit neměl.

Řešením může být informovat o těchto událostech v platformě *Connections*. Každá katedra zde může mít svou veřejnou komunitu viditelnou pro každého uživatele, kde bude informovat o jakémkoliv dění týkajícím se dané katedry. Na svých oficiálních webových stránkách bude mít katedra zmínku o nově existující komunitě v univerzitních *Connections* s přímým odkazem. Výhodou tohoto řešení je možnost aktivního diskusního fóra moderovaného znalou osobou přímo z katedry. Tento způsob rozšíří možnost interakce oproti stávajícímu řešení a navíc zredukuje počet rozesílaných hromadných univerzitních e-mailových zpráv.

3.1.3 Aktivní podpora výuky a týmových prací

Connections na ZČU mohou být použity také přímo k výukovým účelům. Opět je zde nutné zdůraznit rozdíl oproti *Coursewaru*, který spadá do univerzitního *IS/STAG*. Dalo by se říct, že *Courseware* informuje o jednotlivých předmětech staticky (slouží především jako oficiální univerzitní datový prostor pro materiál spojený s výukou), *Connections* na ZČU by k předmětům přidávaly dynamickou hodnotu. Tuto přidanou hodnotu by tvořily myšlenky, názory, nápady, dotazy a připomínky, případně rady samotných studentů, které by byli osobně publikovány v jednotlivých univerzitních komunitách zaměřených pro daný předmět. Ostatní by na tyto názory mohli reagovat, komentovat je, podporovat nebo vyvracet. Tímto způsobem by se postupně dospělo k zajímavým a realizovatelným nápadům, které by v budoucnu mohly zlepšit úroveň vnímání studentských názorů univerzitou nebo také předmětů samotných. Platforma *Connections* pomůže tyto myšlenky publikovat a hodnotit, aby se o nich dozvěděl velký počet uživatelů. Vše za pomoci vytváření formálních i neformálních univerzitních komunit.

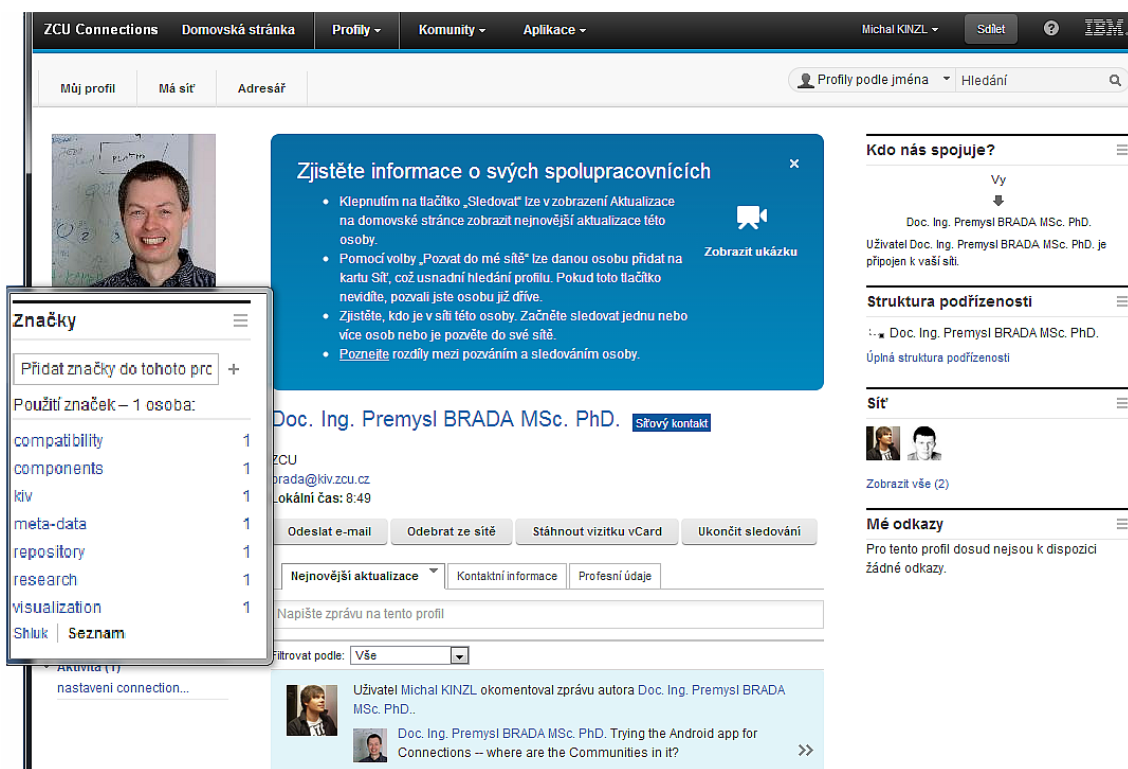
Nástroje nabízející podobnou podporu nejsou zatím na univerzitě příliš rozšířené. Uživatelé se tak nyní často spoléhají na software třetích stran pro úkony jako jednoduché sdílení dat a základní komunikační funkce mezi týmem. Aplikace dostupné v Connections mohou nabídnout široké využití v případě skupinových semestrálních prací, kterých na univerzitě probíhají každý semestr stovky až tisíce.

Aplikace komunity zajistí nástroje pro interaktivitu mezi členy týmu. Při vytváření nové komunity si tým může zvolit, zdali půjde o komunitu veřejnou, nebo omezenou. Veřejné komunity budou viditelné pro všechny osoby na univerzitě. V závislosti na určené úrovni přístupu mohou být dostupné všem, nebo je přístup k nim moderován a vstup vyžaduje schválení vlastníka. Omezené komunity jsou dostupné pouze pro osoby, které byly přidány do komunity jako členové a pro ostatní uživatele nejsou viditelné. Uvnitř každé komunity budou mít uživatelé k dispozici další aplikace nabízející projektové nástroje. Mohou mezi sebou sdílet soubory s jednoduchou podporou verzování (verze slouží k rozlišení různých stavů dokumentu, ve kterých se nacházel). Soubory je možné nahrávat a stahovat, komentovat, sledovat (dostávat při jejich změně upozornění), přidávat k nim popisky, uzamykat a mazat je. Samozřejmě záleží na právech, která má daný uživatel přiřazená. Tyto funkce zajišťuje aplikace s názvem Soubory a ocení je mimo jiné týmy skládající se ze studentů navštěvujících různé fakulty. Vypracování takové skupinové semestrální práce je kromě časové náročnosti komplikováno nalezením společného času jednotlivých členů týmu. Je to právě z důvodu různých rozvrhů, které se liší nejen v časových termínech a vyučovacích dnech, ale také se odehrávají ve zcela jiných budovách univerzity.

Další užitečnou aplikací jsou aktivity. Ty umožňují vytváření položek úkolů, které mohou být přiřazeny k jednotlivým uživatelům nebo celým skupinám. Ke každému úkolu lze přidat název, textový popis, značky pro lepší vyhledání [viz kapitola 3.1.4], návaznost na další úkoly, termín, do kterého má být úkol splněn, souborové přílohy a vlastní sekce umožňující například kategorizaci úkolů dle priorit. V případě, že uživatel vyhotoví svoji část práce, má možnost o tom jednoduše informovat všechny ostatní členy týmu. Stačí zaškrtnout zaškrtačací políčko daného úkolu a od té chvíle bude pro všechny jasně viditelné, že je bod splněn. Graficky je to v aplikaci znázorněné přeškrtnutým názvem úkolu. Stejně jako v ostatních aplikacích, i zde je možnost ke každé aktivitě přidat komentář. To pomůže například pro upřesnění nejasného popisu úkolu nebo v oznámení použitého postupu, jakým byl úkol vypracován.

3.1.4 Snadné vyhledávání kvalitního obsahu a osob

V prostředí, kde může několik tisíc uživatelů vytvářet a sdílet obsah, nemusí být vždy snadné najít požadovanou informaci, osobu či hledaný obsah. To je důvod, proč platforma Connections využívá funkci značkování¹⁵ téměř u jakéhokoliv obsahu. Tyto značky lze přiřadit k samostatnému souboru, diskusnímu fóru, blogu, wiki i k samostatné osobě (obr. 11). Výhodou tohoto principu je, že značky může přiřazovat nejen autor, ale i obyčejný uživatel, který tak napomůže k přesnějšímu výsledku pro další hledání. Prohledávat lze celý produkt Connections, samostatnou komunitu, obsah jedné osoby a dokonce i tělo dokumentů mnoha typů. Toto funguje například u blogu, wiki, diskuse a sdílených souborů. Výsledky lze filtrovat podle klíčových slov, podle autora či podle data vzniku. To jsou důvody, proč bude vyhledávání obsahu v univerzitních Connections rychlé a efektivní.



Obrázek 11 - ukázka profilu v univerzitních Connections s použitím značek

¹⁵ Značkování (tagování) – jiným výrazem také štítkování, jde o přiřazování značek/štítků k obsahu samotnými uživateli pro jeho snadnější vyhledávání; jedná se o moderní způsob vyhledávání nestructurovaných dat.

Důležitým faktorem je však také kvalita obsahu. K rozlišení této kvality zde slouží především číslo o aktuálním počtu stažení a počtu zařazení mezi „oblíbené“ u daného souboru. Je zřejmé, že čím větší je počet stažení a hvězdičkování, tím je obsah zajímavější nebo užitečnější. Tento princip upozorňující na zajímavý obsah se využívá dnes na většině sociálních sítí, jako jsou např. Facebook, Google+ apod. Ke každému souboru je možné přidávat také komentáře, které umožňují získat autorovi získat okamžitou zpětnou vazbu od ostatních čtenářů.

3.2 Instalace IBM Connections na ZČU

Instalace produktu IBM Connections na ZČU je rozsáhlá práce, skládající se z desítek instalačních kroků s předem danou návazností. Mimo to je po instalaci potřeba nastavit mnoho parametrů dle specifických potřeb univerzity.

Instalace je označována jako pilotní, protože na úplném začátku projektu nebylo zcela jasné, co přesně od tohoto projektu očekávat. Před začátkem instalace bylo potřeba vyhledat mnoho informací týkající se sociální platformy IBM Connections a jejích nástrojů. Vyšlo najevo, že na Internetu lze dohledat spoustu oficiálních i neoficiálních zdrojů, které pravidelně informují o novinkách spojených s Connections. Osvědčily se české webové stránky Petra Kunce¹⁶ s názvem *Postřehy o Lotus Notes* [11], které pravidelně stručným způsobem informují o Lotusových produktech včetně IBM Connections.

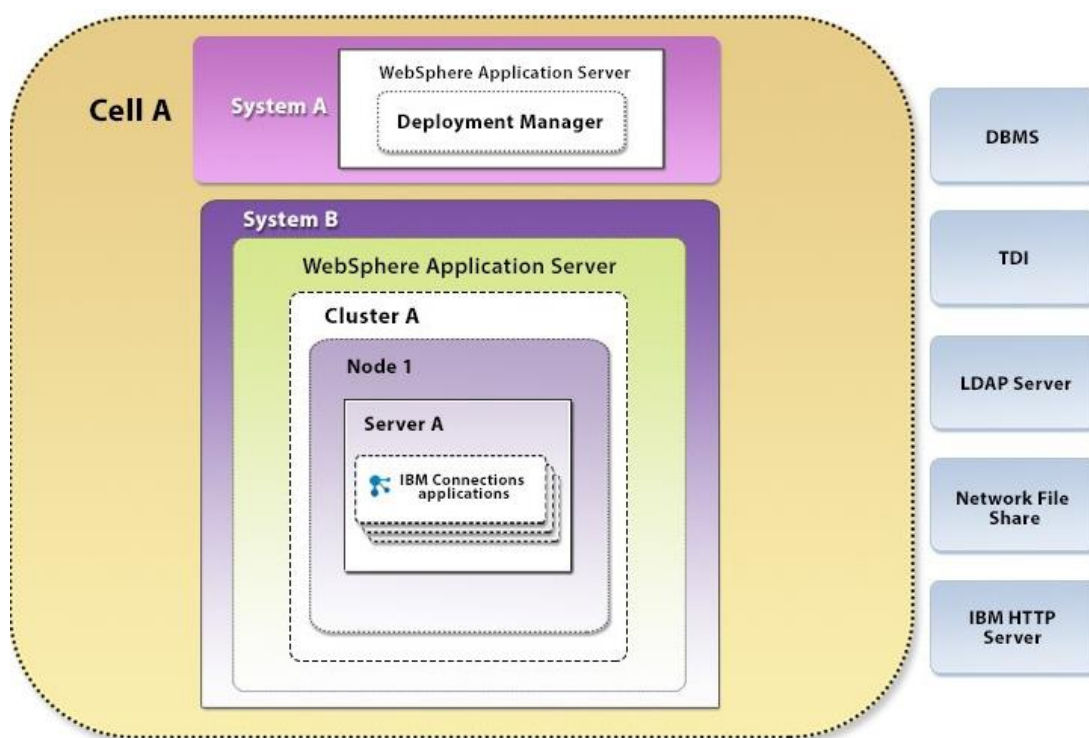
Podle univerzitních pravidel bude přístup do IBM Connections zajištěn pomocí jména a hesla z Orion konta¹⁷, které je každému studentovi vytvořeno na samém počátku studia. To studentům usnadní přístup – nebude potřeba žádná registrace, zadávání osobních údajů, ani vytváření nového hesla. Pro každé aktivní Orion konto ZČU bude automaticky vytvořen osobní profil se jménem a univerzitním e-mailem. Tyto základní informace budou importovány do IBM Connections z univerzitního LDAPu. V případě, že se student či zaměstnanec univerzity rozhodne používat tento software, bude mít možnost svůj profil rozšířit o další osobní a profesní informace, přidat svou fotografii a doplnit značky, pro snadné vyhledávání.

¹⁶ Petr Kunc je technický specialista IBM zaměřující se na Lotus Notes, kterým se věnuje od roku 1998.

¹⁷ Orion konto – elektronická identita uživatele ZČU. Umožňuje mu používat elektronické informační zdroje ZČU. Konto v systému Orion musí mít zřízené každý student a většina zaměstnanců ZČU.

3.2.1 Softwarové řešení IBM Connections

IBM Connections běží na javovském aplikačním serveru a využívají databázový a HTTP server. V našem případě se jedná o instalaci na dva nezávislé servery – jeden z nich je pouze databázový (IBM DB2) a na druhém běží HTTP server (IBM HTTP Server), který pomocí protokolu HTTPS¹⁸ komunikuje s aplikačním serverem (IBM WebSphere Application Server). Topologie nasazení ilustruje následující obrázek 12.



Obrázek 12 - server deployment Connections na ZČU [12]

3.2.2 Výběr operačního systému a typu databáze

Na úplném začátku bylo potřeba vybrat platformu operačního systému, na kterou se bude samotný produkt instalovat. ZČU široce využívá a podporuje OS Debian/GNU Linux, který měl být původně použit. Bohužel z důvodu nekompatibility operačního systému Debian/GNU Linux s produktem IBM Connections (dle oficiálních informací od IBM) byl tento OS zavržen. Proto byla instalace provedena na platformě Windows

¹⁸ HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) – zabezpečená nadstavba síťového protokolu HTTP, která umožňuje zabezpečit spojení mezi serverem a webovým prohlížečem. Pro zabezpečení se využívá šifrování pomocí SSL.

Server 2008 Standard. Další rozhodování bylo o typu databází, které budou Connections používat. Zde se vybíralo mezi databázemi Oracle a DB2. Západočeská univerzita podporuje databáze Oracle a má zakoupené licence na akademické použití. I přes tento fakt byla z důvodu ověřené kompatibility a usnadnění práce použita databáze DB2 ve verzi Enterprise Server Edition 9.7, která je součástí instalačního balíku IBM Connections 4.0.

3.2.3 Hosting a konfigurace serverů

Na instalaci byly potřeba dva servery (aplikační a databázový), které hostuje Centrum informatizace a výpočetní techniky (CIV). Konkrétní konfigurace serverů pro instalaci Connections na ZČU jsou uvedena v tabulkách 2 a 3.

Tabulka 2 – konfigurace serveru connections.zcu.cz

DNS	connections.zcu.cz
IP	147.228.52.50
OS	Windows Server 2008 Standard 64bit, Service Pack 2
RAM	4GB
CPU	Intel Xeon E5540 @ 2.53 Ghz, Dual-Core
HDD	50GB

Tabulka 3 – konfigurace serveru connectionsdb.zcu.cz

DNS	connectionsdb.zcu.cz
IP	147.228.52.53
OS	Windows Server 2008 Standard 64bit, Service Pack 2
RAM	4GB
CPU	Intel Xeon E5540 @ 2.53 Ghz, Dual-Core
HDD	50GB

Prvním krokem po nakonfigurování serverů dle požadavků bylo nastavení vzdáleného přístupu. Servery jsou spuštěny jako virtuální stroje, ke kterým neexistuje fyzický přístup. Proto je nejjednodušší metodou právě obsluha pomocí vzdáleného přístupu.

Nativní aplikací pro toto použití na platformě Windows je *Remote Desktop Connections*¹⁹, jež pro naše účely zcela postačovala.

3.2.4 Stažení instalačních souborů

Na začátku instalačního procesu bylo potřeba získat všechny potřebné instalační soubory produktu IBM Connections 4.0. Tyto soubory byly staženy přímo ze serveru IBM pomocí univerzitního přístupu v *IBM Password Advantage*²⁰, kam má přístup pouze business partner IBM ověřený autentizací. Univerzita již delší dobu využívá IBM WebSphere Portal a je tak zákazníkem IBM.

Potřebné soubory k instalaci byly:

```
C2191ML.zip IBM DB2 ESE 9.7 Win x86-64
C2381ML.zip IBM DB2 ESE Restricted QS Activation 97
C29MKML.zip IBM Tivoli Directory Integrator V7.1 Win x86-64
C1G2JML.zip IBM WebSphere Application Server Network Deployment V7.0 Win x86-64
C1G2KML.zip IBM WebSphere Application Server Network Deployment V7.0
Supplements (1 of 2) Win x86-64
CIA3DML.exe IBM Connections 4.0 Win
CIA3GML.exe IBM Connections 4.0 Wizards Win
To update the WebSphere system to the required level you need to download these files from
Fix Central:
v9.7fp6_ntx64_server.exe DB2-ntx64-server-9.7.600.458-FP000
7.0.0-WS-WAS-WinX64-FP0000021.pak
7.0.0-WS-WASSDK-WinX64-FP0000021.pak
7.0.0-WS-IHS-WinX64-FP0000021.pak
7.0.0-WS-PLG-WinX64-FP0000021.pak
7.0.0.21-WS-WAS-IFPM65486.pak
7.0.0.21-ws-was-ifpm56596.pak
7.0.0.21-WS-WAS-IFPM51981.pak
7.0.0.19-WS-WAS-IFPM53930.pak
7.0.0.1-ws-was-ifpm60895.pak
7.1.0-TIU-TDI-FP0006.zip
```

IBM Connections 4.0 byly uvedeny v září 2012 a od té doby byl vydán také první opravný balíček (fixpack) s označením CR1, s jehož aplikací jsme už od začátku počítali. Bylo proto nutné opět stáhnout potřebné soubory z IBM Fix Centrály. Těmito soubory byly:

¹⁹ Remote Desktop Connections – v českém jazyce jde o „připojení ke vzdálené ploše“

²⁰ IBM Password Advatage – prodejní kanál IBM,

[<http://www-304.ibm.com/jct01003c/software/howtobuy/passportadvantage/>].

4.0.0.0-IC-Multi-Activities-CR1-L071534.jar
4.0.0.0-IC-Multi-BLOGS-CR1-L071537.jar
4.0.0.0-IC-Multi-BOOKMARKS-CR1-L071552.jar
4.0.0.0-IC-Multi-COMMON-CR1-L071564.jar
4.0.0.0-IC-Multi-COMMUNITIES-CR1-L071544.jar
4.0.0.0-IC-Multi-CONTAINER-CR1-L071567.jar
4.0.0.0-IC-Multi-FILES-CR1-L071562.jar
4.0.0.0-IC-Multi-FORUMS-CR1-L071560.jar
4.0.0.0-IC-Multi-HOMEPAGE-CR1-L071555.jar
4.0.0.0-IC-Multi-METRICS-CR1-L071563.jar
4.0.0.0-IC-Multi-MOBILEADMIN-CR1-L071729.jar
4.0.0.0-IC-Multi-MOBILE-CR1-L071556.jar
4.0.0.0-IC-Multi-MODERATION-CR1-L071568.jar
4.0.0.0-IC-Multi-NEWS-CR1-L071557.jar
4.0.0.0-IC-Multi-PROFILES-CR1-L071545.jar
4.0.0.0-IC-Multi-SEARCH-CR1-L071559.jar
4.0.0.0-IC-Multi-WIKIS-CR1-L071561.jar
4.0-IC-Multi-UPDI-20120913.zip

3.2.5 Instalační příručka „From Zero to Social Hero”

Instalační příručkou, která byla použita při instalaci na Západočeské Univerzitě v Plzni, byl návod [12] (obr. 13) od IBM specialisty Franka Altenburga (IBM Lotus Senior Field Support Engineer).

For Active Directory LDAP

IBM Collaboration Solutions



IBM Connections 4.0 Installation ”From Zero to Social Hero”



Version 1.02, released Oct. 31. 2012

Obrázek 13 - titulky použité instalační příručky

Tento podrobný instalační návod obsahuje 440 stran, na nichž se popisuje 15 hlavních instalačních kroků:

- příprava a konfigurace strojů a sítě
- příprava LDAPu
- instalace IBM DB2 Serveru, přidání licence a vytvoření uživatelů
- spuštění průvodce tvorby databáze (Database Creation Wizard)
- instalace IBM Tivoli Directory Integrator a aktualizace na Fixpack 6
- spuštění průvodce pro naplnění profilů
- instalace IBM WebSphere Application Serveru (WAS), IHS a pluginu
- aktualizace WAS, IHS a pluginu dle požadavků
- nastavení LDAPu s federovanými repozitáři ve WAS
- instalace IBM Connections Serveru
- kontrola velikosti haldy v Java Virtual Machine (JVM)
- nastavení IBM HTTP Serveru IHS
- nastavení administrátora domovské stránky v IBM Connections
- nastavení služeb pro automatické spouštění a vypínání serveru
- instalace Fixpacku CR1

Tyto body jsou podrobně popsány v již zmiňované instalační příručce, proto nejsou v této práci popsány. V další kapitole jsou naopak zmíněny instalační problémy a kroky, které bylo třeba vypracovat z určitých důvodů jiným způsobem.

3.2.6 Rozdíly a problémy při instalaci

Je nutné poznamenat, že příručka se v mnoha bodech od instalace na ZČU lišila. Hlavním rozdílem bylo to, že v příručce se brala v potaz instalace na jediný stroj, na kterém se instalovalo vše hromadně. V případě Connections na ZČU šlo o oddělený server *connectionsdb.zcu.cz* pouze pro běh databáze IBM DB2 a IBM Tivoli Directory Integrator. Ostatní potřebné komponenty jako IBM Websphere Application Server, IBM Connections Server a IBM HTTP Server byly instalovány na server *connections.zcu.cz*.

Největší problémy při instalaci IBM Connections na ZČU byly způsobeny použitým LDAPem²¹. Západočeská univerzita používá ve své síti OpenLDAP, který není zahrnut v podporovaných LDAP protokolech IBM Connections – těmi jsou IBM Domino LDAP a kompatibilní řešení Active Directory od Microsoftu. Na OpenLDAP není instalátor IBM Connections připraven, a proto bylo nutné manuálně přenastavit hodnoty v konfiguračních souborech a následně pomocí skriptu naplnit tzv. People Database. Tam bylo přeneseno všech 25 000 uživatelských profilů z univerzitní sítě. S tímto problémem byly využity znalosti Ing. Tomáše Feigeho, který stál u obdobného projektu na Vysoké škole ekonomické v Praze.

V instalační příručce se také vše nastavovalo pomocí nezabezpečeného spojení. V univerzitním prostředí je ale bezpečnost dat a přenosu na prvním místě, a proto musí probíhat spojení nejen s HTTP Serverem, ale i s Connections Serverem pomocí šifrovaného protokolu SSL či TLS²².

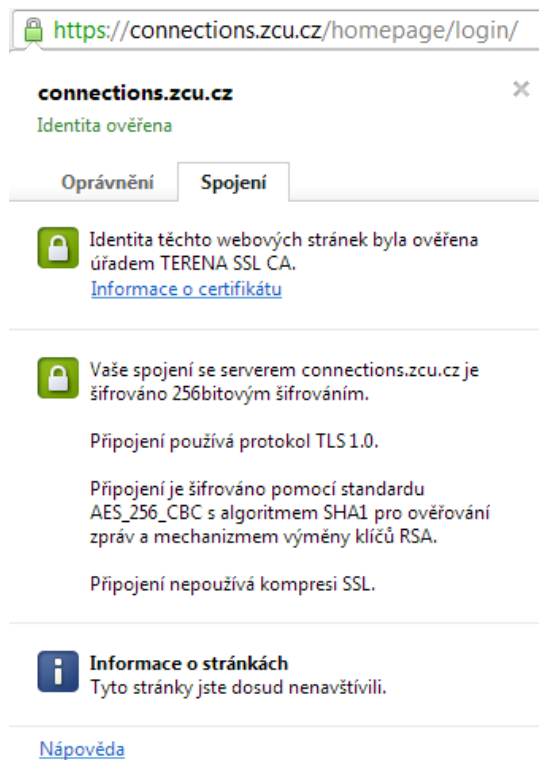
Bylo nutné vygenerovat certifikát podepsaný certifikační autoritou, aby spojení bylo v prohlížečích klientů označováno jako důvěryhodné. K podání CSR žádosti (Certificate Signed Request) o osobní certifikát TCS (Terena Certificate Service) bylo použito služeb CESNET CA²³ [12] sloužící k udělování certifikátu akademickým organizacím v ČR. Takový certifikát je ověřen Certifikační Autoritou (CA), v našem případě TERENA SSL CA. Zde se ověřila identita Západočeské univerzity (žadatele) a uvedli se zástupci pro certifikát. Certifikát obsahuje šifru s veřejným klíčem (RSA) o délce 2048bitů a je platný na dobu 3 roky.

O existenci certifikátu se je možné přesvědčit v internetovém prohlížeči na internetové adrese <https://connections.zcu.cz/homepage/login> (obr. 14), což je přihlašovací stránka do univerzitních Connections.

²¹ LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) – definovaný protokol pro ukládání dat a přístup k nim na adresářovém serveru, vhodný pro udržování adresářů s uživateli a pro práci s informacemi o nich.

²² TLS Protokol (Transport Layer Security) – je kryptografický protokol, poskytující možnost zabezpečené komunikace na internetu, předchůdcem byl SSL (Secure Sockets Layer).

²³ CESNET CA poskytuje PKI služby akademické komunitě ČR. Certifikáty vydává zaměstnancům a studentům českých vysokých škol, Akademii věd ČR a organizacím, které s nimi spolupracují při vykonávání jejich výzkumných, vzdělávacích a administrativních funkcí [13].



Obrázek 14 - zabezpečené a důvěryhodné spojení se serverem connections.zcu.cz s certifikátem ověřeným TERENA SSL CA

4 Aktuální pohled na univerzitní Connections

Od začátku projektu zabývajícího se nasazením sociální platformy IBM Connections na Západočeské univerzitě v Plzni uběhlo více než 5 měsíců²⁴. Během této doby se do projektu zapojilo několik osob převážně z KIVu a CIVu²⁵. Sociální platforma označovaná pro účely Západočeské univerzity jako ZČU Connections je funkční a přístup do ní je možný z internetové adresy <https://connections.zcu.cz/homepage/login/>. Pro přihlášení slouží již zmiňovaný Orion login a Orion heslo.

Ačkoliv o tomto systému široká univerzitní veřejnost zatím neví, každým dnem zde přibývá uživatelský obsah. Studenti a vyučující prozkoumávají jednotlivé nástroje v Connections a zjišťují, k čemu by je mohli využít.

4.1 Začínáme s Connections

Po prvotním přihlášení do univerzitních Connections uživatele přivítá domovská stránka na záložce s názvem „Začínáme“ (obrázek VII, příloha B). Zde se nalézají tři odrážky s názvy uvítání, sdílení a zkoumání. V odrážce sdílení se nachází stručný popis akcí, které je možné v Connections provádět, s odkazem na příslušné aplikace. V odrážce zkoumání jsou kromě popisu jednotlivých aplikací přiložena také krátká videa s anglickým dabingem, která demonstrují ukázkou použití Connections v praxi.

4.1.1 Úprava profilu

Dalším doporučeným krokem je úprava profilu uživatele, kde je možné přidat si profilovou fotografii, značky pro snadné vyhledání osoby a stručně vyplnit své profesní údaje (obrázek VIII, příloha B). Tímto způsobem se zajistí snadná identifikace kteréhokoliv uživatele s přehledem jeho znalostí a schopností.

K zajímavému obsahu se uživatelé dostanou přes další osoby, proto je vhodné přidání známých osob do vlastní sítě. Takto je možné přidat jakoukoliv osobu v Connections, čímž se po potvrzení pozvánky oběma stranám rozšíří síť o nový kontakt, nebo pouze

²⁴ Ke dni 29. 4. 2013.

²⁵ KIV – Katedra informatiky a výpočetní techniky, CIV – Centrum informatizace a výpočetní techniky.

osobu přidat do vlastního seznamu sledovaných osob, abychom viděli aktualizace stavu tohoto kontaktu.

4.1.2 Práce s komunitami

Velice důležitou součástí platformy Connections představují komunity. Je reálné, že už při prvním přihlášení uživatele do univerzitních Connections bude členem nějaké komunity, do které byl už dříve pozván nějakým kontaktem. K veřejným komunitám je možné volně se připojit, k moderovaným je potřeba souhlas moderátora, k soukromým musíme být pozváni autorem komunity. Předpokládá se, že většina univerzitních komunit týkajících se výukových předmětů budou právě veřejné. Každému studentovi, který si tuto komunitu vyhledá, bude dostupný veškerý její obsah. Moderátory takových komunit budou zpravidla vyučující těchto předmětů, kteří na úvodních hodinách v semestru mohou studenty o existenci komunity informovat. První takovým příkladem je již existující komunita předmětu Systémová integrace, kde se do vytváření obsahu zapojují samotní studenti (obrázek IX, příloha B).

4.1.3 Veřejná komunita *Connections* – jak na to?

Další veřejnou komunitou určenou pro získání prvotních informací o tom, jaké funkce a nástroje Connections na ZČU nabízí, slouží veřejná komunita s názvem *Connections – jak na to?* (obrázek X, příloha B). Komunita je volně přístupná a snadno dohledatelná pomocí charakterizujících značek jako např. *radly*, *chyby*, *problémy*, *návod*, *howto*. Zde si uživatelé mohou přečíst rady a návody k tomu, jak pracovat s IBM Connections, v diskusním fóru mohou přispívat svými dotazy a odpověďmi na různá témata spojená s Connections, naleznou zde užitečné externí odkazy (např. na stažení nativní aplikace pro mobilní zařízení), mohou zde nahlásit problém, na který s používáním platformy narazili, nebo sepsat veřejný návod k nějakému nástroji, který dalším uživatelům ulehčí práci.

4.2 Poinstalační konfigurace

V současné době je nutné provést spoustu poinstalačních nastavení, aby platforma odpovídala co nejlépe potřebám univerzity. Aktuálně naplánovaná poinstalační nastavení jsou uvedeny v následující tabulce 4:

Tabulka 4 – seznam plánovaných konfiguračních nastavení, seřazených dle priorit

TOP Priorita

Zabezpečení zvenku

V současné době je možné se k určitým informacím (např. do veřejných komunit) dostat i bez přihlášení uživatele. V takovém režimu není možné cokoli editovat, mazat či nahrávat. Je možné prohlížet profil osob s vyplněnými kontaktními údaji.

E-mailové notifikace

V instalační příručce [12] byla uvedena instalace s vypnutými e-mailovými notifikacemi. Pro univerzitní účely jsou však důležité, proto je musíme v Connections manuálně dokonfigurovat.

Předání HW správy serverů CIVu

Po provedení poinstalačních konfigurací bude servery na úrovni HW a OS spravovat CIV na ZČU. Pro správu ostatních potřebných věcí bude určen tým z KIVu.

MEDIUM Priorita

Update LDAP

Nastavit periodické volání příkazu *sync_all_dns.bat*, čímž se zajistí, že databáze uživatelů v Connections (People Database) bude pravidelně aktualizována podle nově vznikajících Orion kont a také podle vyřazování neaktivních studentských kont v IS/STAGu.

Zálohování serverů

Nejdříve projednat, jakým způsobem budou servery zálohovány (samotné databáze, celé XEN image apod.), a následně zálohování serverů nastavit.

Customizace uživatelského rozhraní

Upravit přihlašovací obrazovku podle požadavků univerzity – přidání loga ZČU.

Monitoring místa na disku

Nastavení monitoringu místa na discích serverů. V současné době je velikost úložišť na minimálních hodnotách a brzy bude potřeba je brzy navýšit.

Aplikování CR fixpacků

Postupně aktualizovat aplikace Connections pomocí oficiálně vycházejících CR balíčků.

LOW priorita

Přidat odkaz na pravidla WEBnetu

Pokud se stanou Connections součástí univerzitní sítě, budou se stejně jako ostatní celouniverzitní výpočetní informační systémy řídit směrnicí rektora č. 10R/2008 PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ SÍTĚ WEBNET. O tomto faktu musí být uživatelé informováni.

Nastavení SSO WebAuth

Dodatečně je možné nastavit přihlášení do Connections na ZČU pomocí Single-sign-on, které je využíváno téměř ve všech hlavních informačních systémech ZČU.

Výše uvedená poinstalační nastavení nejsou konečná a očekává se, že v průběhu několika prvních měsíců provozu se budou muset nastavit a upravit další parametry.

4.3 Budoucnost univerzitní sociální platformy Connections

Přestože jsou IBM Connections úspěšně nainstalovány v univerzitní síti, jedná se teprve o úplný začátek existence tohoto softwaru na akademické půdě v Plzni. V nadcházejících měsících bude úkolem informovat univerzitní veřejnost o existenci Connections na ZČU. Pro tento účel budou umístěny odkazy do přihlašovací stránky Connections na oficiálních univerzitních stránkách univerzity. V informování by mohla pomoci i Facebooková stránka Západočeské univerzity, kterou sleduje více než 2000 lidí. Vyučovaný předmět *KIV/ZSWI (Základy softwarového inženýrství)*, vyučovaný

na Fakultě aplikovaných věd ZČU, který simuluje rozdělení rolí a prací v týmovém projektu, by mohl využívat nástrojů univerzitních Connections. Další předměty, které by zapojily Connections do osnovy výuky, by je mohly brzy následovat a rozšířit tak vědomí o existenci nové univerzitní sociální platformy.

Až samotná aktivita studentů a vyučujících ukáže, jak moc se sociální platforma osvědčí a v jaké míře se zapojí do výuky jednotlivých předmětů. Je možné, že univerzitní Connections se stanou v průběhu několika let nedílnou součástí univerzitní sítě a budou využívány v mnoha oblastech týkajících se nejen samotné výuky.

5 Závěr

Tato bakalářská práce se zabývá analýzou využití platformy IBM Connections na Západočeské univerzitě v Plzni. Teoretická část práce je zaměřena na vysvětlení pojmu *sociální software* a popisuje jeho nástroje a principy, na kterých tento typ softwaru funguje. Část práce se také věnuje vývoji webu, kde jsou zmíněny hlavní rozdíly jednotlivých etap. Důraz je kladen především na etapu s označením Web 2.0, protože právě s jejím příchodem se objevily nové webové nástroje, které se začaly integrovat do sociálního softwaru. Je zde charakterizováno nově se objevující spojení *social business*, představující použití podnikového sociálního softwaru ve firemní sféře, a jsou uvedeny výhody tohoto řešení.

Součástí teorie je také podrobné představení sociální platformy IBM Connections včetně popisu jejího kompletního vývoje. Zbývající část práce je zaměřená pouze na nejnovější verzi IBM Connections 4.0 a obsahuje popis všech deseti aplikací použitých v této verzi.

V realizační části je vypracována samotná analýza použití představené platformy na ZČU. Jsou zde uvedeny konkrétní účely a důvody, proč je tento software vhodný pro využití na akademické půdě. Došlo se k závěru, že nově vytvořená sociální platforma Connections by funkčně doplnila stávající informační systémy univerzity a nabídla uživatelům nové kolaborační nástroje. Díky jejímu využití by se navíc mohl zredukovat počet zasílaných hromadných zpráv pomocí univerzitní elektronické pošty.

Paralelně s vypracováním této bakalářské práce proběhla také pilotní instalace IBM Connections 4.0 na servery Západočeské univerzity. Ačkoliv to záměrně nebyl podmíněný bod pro splnění této práce, instalace trvající 3 měsíce se po vyřešení několika překážek nakonec zdařila. Proto je věnována samostatná kapitola pouze instalaci IBM Connections na ZČU zabývající se konkrétními problémy, u kterých bylo potřeba nalézt vhodná řešení.

V poslední kapitole je prezentován aktuální stav nové sociální platformy Connections na ZČU s obsahem, který se v ní postupně utváří. Součástí kapitoly je také seznam s popisem důležitých poinstalačních nastavení, která by měla být v blízké době realizována.

Literatura

- [1] IBM. *Podnikový sociální software navržený k posílení obchodních výsledků*, [online] [citace 20. 3. 13]. Dostupné z: <http://www-142.ibm.com/software/products/cz/cs/conn>
- [2] BYRNE, Tony. *A Scenario-based Approach to Evaluating Social Software*, říjen 2008. [online] [citace 20. 3. 13]. Dostupné z: <http://www.realstorygroup.com/Feature/187-Social-Software>.
- [3] O'REILLY, Tim. *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, září 2006. [online] [citace 22. 3. 13]. Dostupné z: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>.
- [4] O'REILLY, Tim. *Web 2.0 Compact Definition: Trying Again*, prosinec 2006. [online] [citace 22. 3. 13]. Dostupné z: <http://radar.oreilly.com/2006/12/web-20-compact-definition-tryi.html>.
- [5] AMBROŽ, Jan. *Web 2.0: Bublina, nebo nový směr webu?*, duben 2007. [online] [citace 26. 3. 13]. Dostupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/web-2-0-bublina-nebo-novy-smer-webu/>
- [6] THE NIELSEN COMPANY. *Social networksblog now account for one in every four and a half minute online*, červen 2010. [online] [citace 3. 4. 2013]. Dostupné z: <http://www.nielsen.com/us/en/newswire/2010/social-media-accounts-for-22-percent-of-time-online.html>
- [7] ANTONIOS, John. *It's not B2B or B2C, it's P2P Marketing!*, listopad 2012. [online] [citace 3. 4. 2013]. Dostupné z: <http://johnantonios.com/2012/11/19/p2p-marketing/>
- [8] IBM. *Social business*. [online] [citace 3. 4. 2013]. Dostupné z: <http://www.ibm.com/smarterplanet/cz/cs/socialbusiness/overview/index.html>
- [9] IBM MEDIA RELATIONS. *IBM Redefines Social Business with the Power of Analytics - Fortune 100 Clients Tout Returns on Social Investments*, září 2012. [online] [citace 15. 4. 2013] Dostupné z: <http://www.03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/38817.wss>

- [10] KUNC, Petr. *Postřehy o Lotus Notes, Pět let s Connections*, červenec 2012. [online] [citace 8. 5. 2013]. Dostupné z: <http://petrkunc.net/connections/pet-let-s-connections/>
- [11] KUNC, Petr. *Postřehy o Lotus Notes*. [online] [citace 15. 4. 2013]. Dostupné z: <http://petrkunc.net/connections/>
- [12] ALTENBURG, Frank. *IBM Connections 4.0 Installation „From Zero To Social Hero“*, v1.02, říjen 2012. [online] [citace 14. 1. 2013]. Dostupné z: <http://www.slideshare.net/FrankAltenburg/ibm-connections-40-installation-from-zero-to-social-hero-101-with-ad-ldap>.
- [13] CESNET PKI, *oficiální stránky*. [online] [citace 20. 4. 2013]. Dostupné z: <http://pki.cesnet.cz/>

Přílohy

Příloha A – ukázka vývoje grafického rozhraní jednotlivých verzí IBM Connections

Příloha B – ukázka obsahu v Connections na ZČU

Seznam obrázků

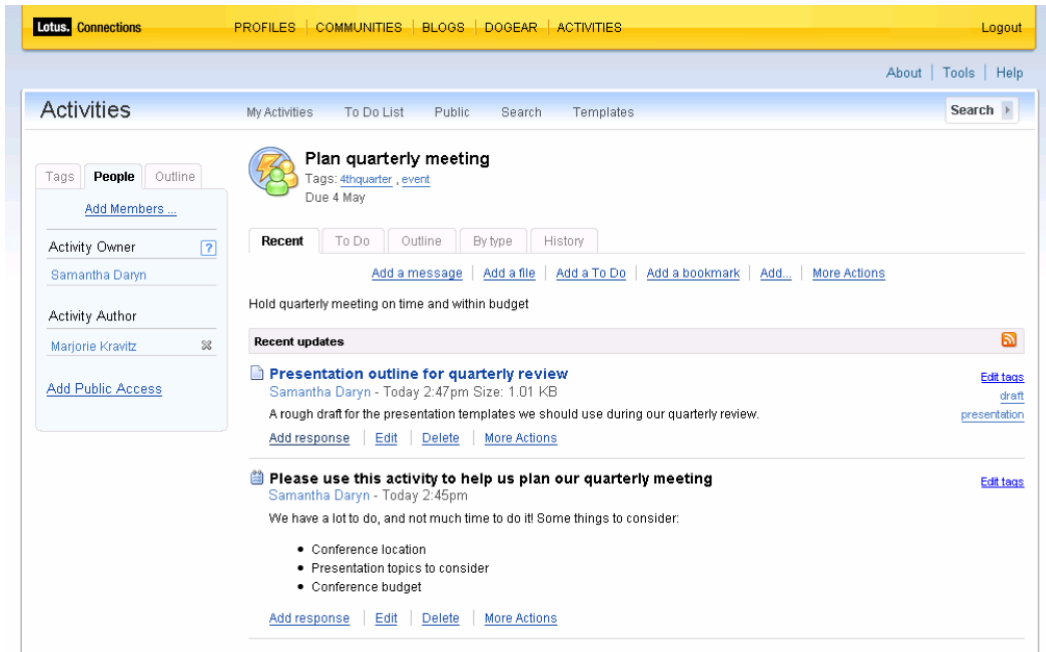
Obrázek 1 - diagram jednotlivých částí sociálního softwaru s využitím komunit.....	9
Obrázek 2 - porovnání vývojových etap webu	10
Obrázek 3 - ilustrace marketingového modelu P2P, John Antonios	11
Obrázek 4 - jednotlivé verze IBM Connections dle webu www.IBM.com.....	13
Obrázek 5 - ikony jednotlivých aplikací IBM Connections 4.0	14
Obrázek 6 - IBM Fix Centrála, sloužící ke stažení aktualizací pro všechny IBM produkty	16
Obrázek 7 - Portál ZČU, rozhraní IS/STAG největšího informačního systému ZČU (portal.zcu.cz)	19
Obrázek 8 - informační studentský server ZČU Dioné (dione.zcu.cz).....	20
Obrázek 9 - neznámé komunitní centrum "U Darebáka" (marae.zcu.cz).....	21
Obrázek 10 - příklad využití hromadné korespondence ZČU k pozvání na maškarní ples	22
Obrázek 11 - ukázka profilu v univerzitních Connections s použitím značek	25
Obrázek 13 - server deployment Connections na ZČU	27
Obrázek 14 - titulek použité instalační příručky.....	30
Obrázek 15 - zabezpečené a důvěryhodné spojení se serverem connections.zcu.cz s certifikátem ověřeným TERENA SSL CA	33

Seznam tabulek

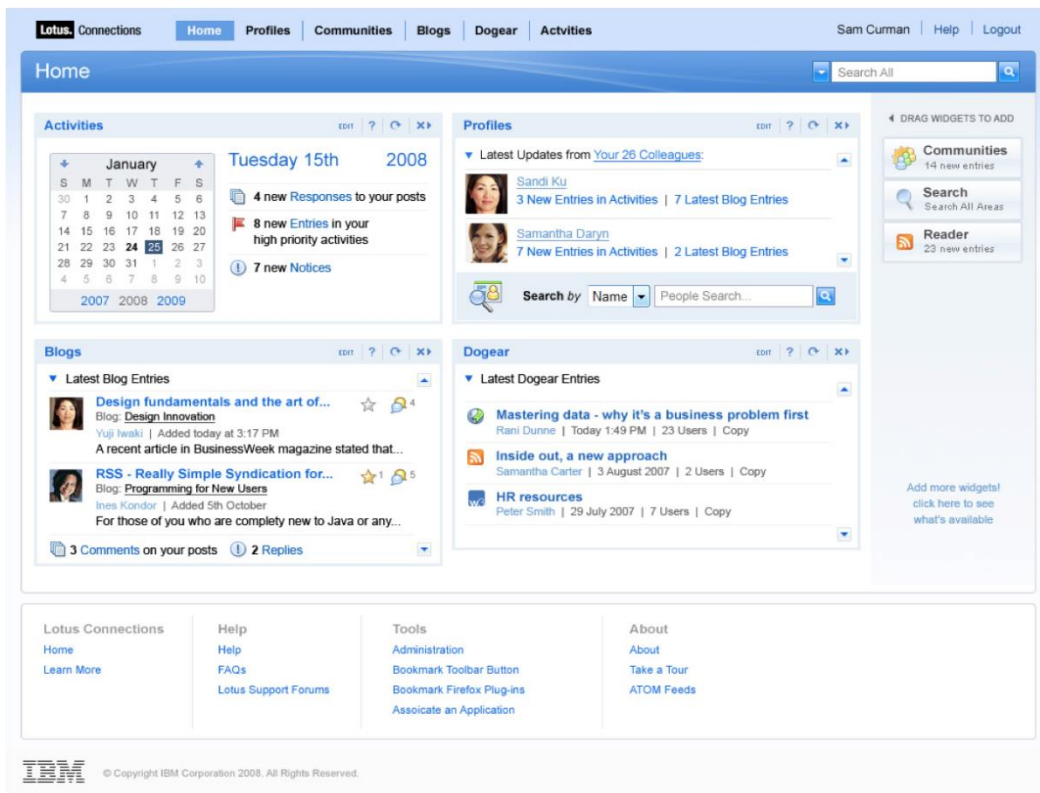
Tabulka 1 – odkazy ke stažení nativní aplikace IBM Connections pro jednotlivé mobilní platformy.....	17
Tabulka 2 – konfigurace serveru connections.zcu.cz.....	28
Tabulka 3 – konfigurace serveru connectionsdb.zcu.cz.....	28
Tabulka 4 – seznam plánovaných konfiguračních nastavení, seřazených dle priorit.....	36

Příloha A

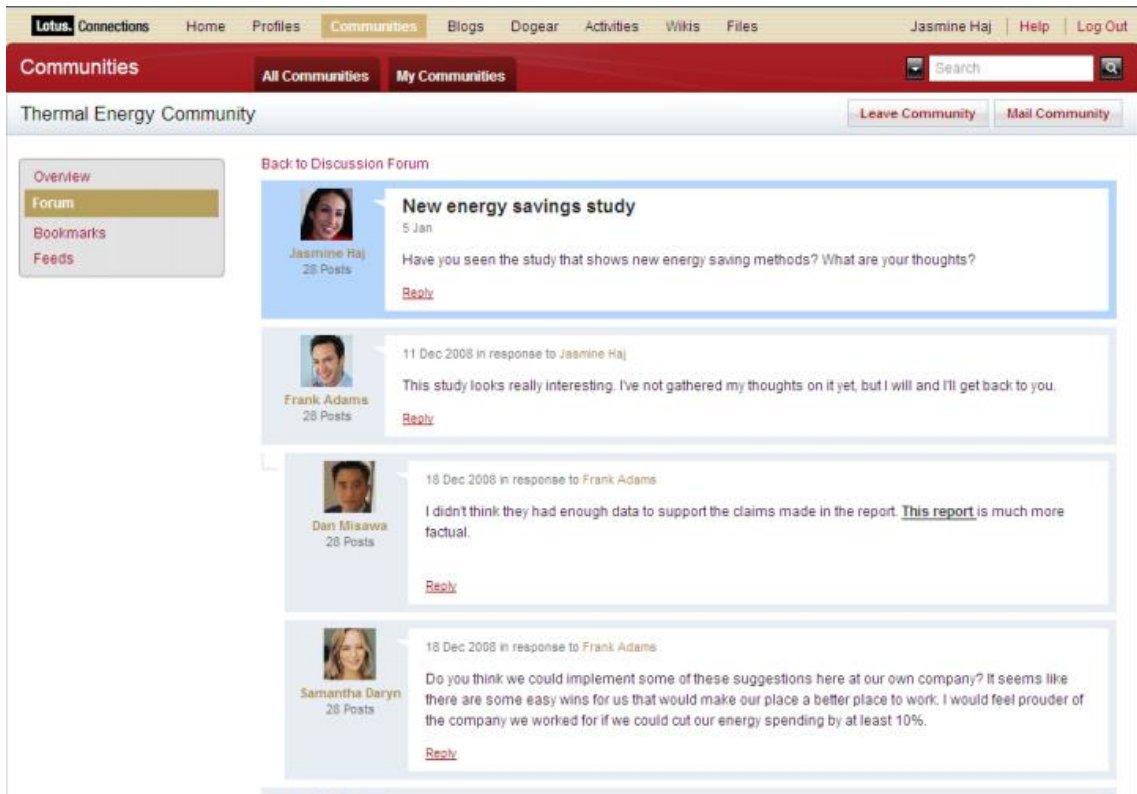
Ukázka vývoje grafického rozhraní jednotlivých verzí IBM Connections



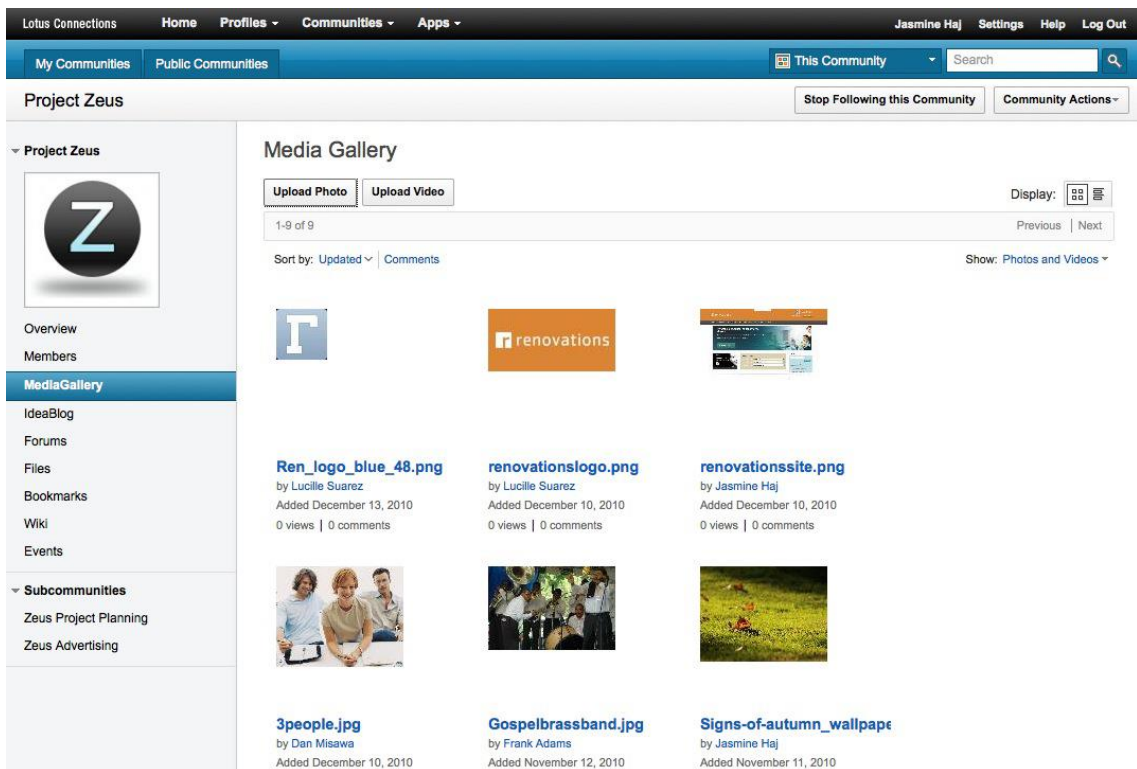
Obrázek I – Lotus Connections 1.0



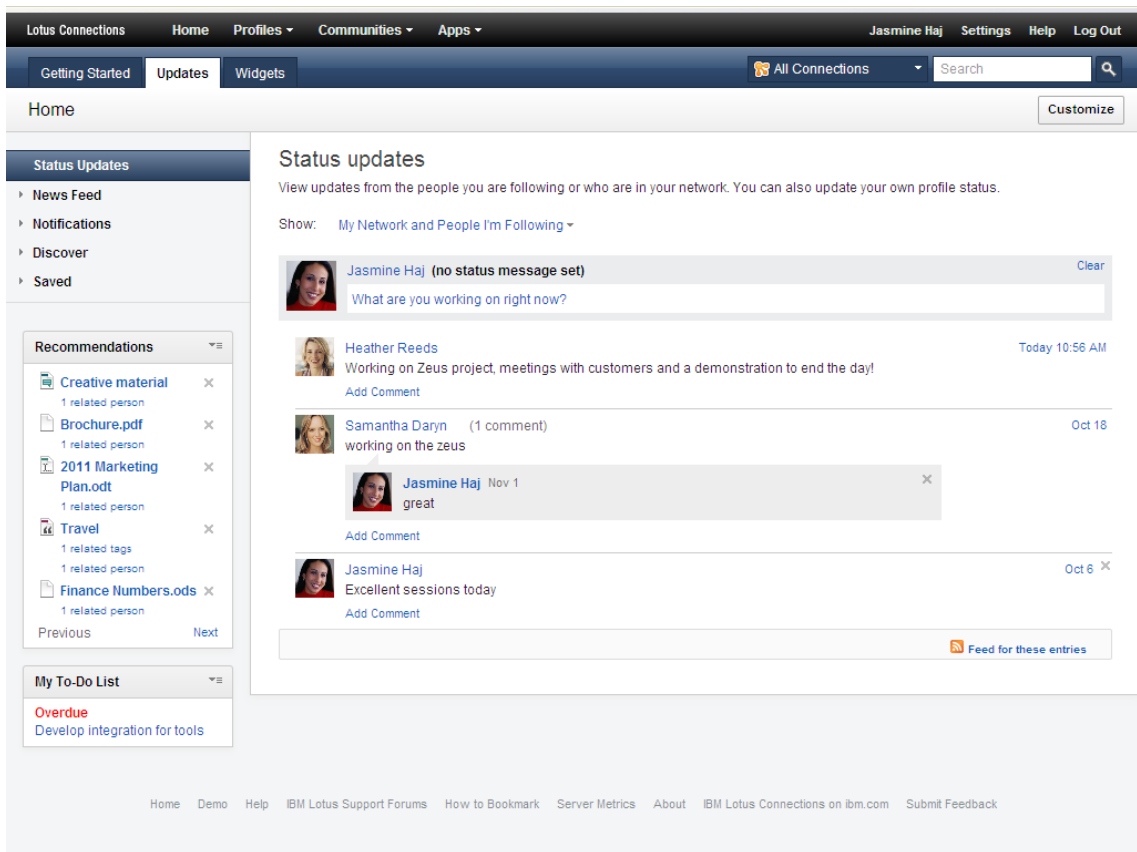
Obrázek II – Lotus Connections 2.0



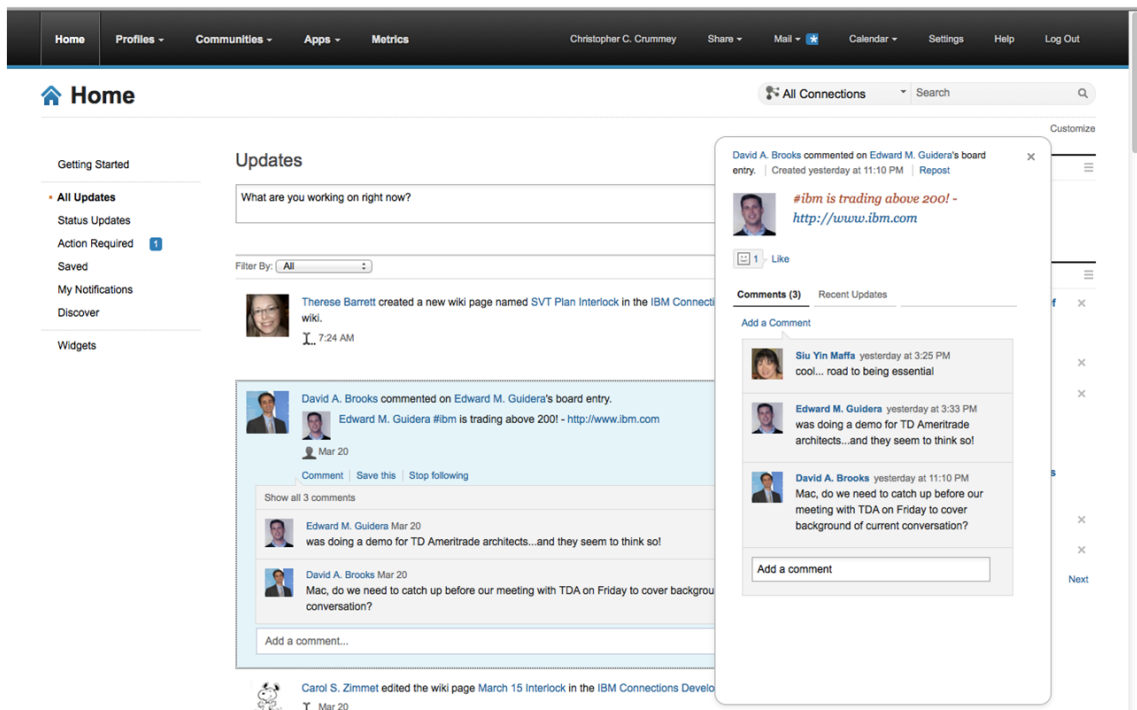
Obrázek III – Lotus Connections 2.5



Obrázek IV – Lotus Connections 3.0



Obrázek V – IBM Connections 3.0.1



Obrázek VI – IBM Connections 4.0

Příloha B

Ukázka obsahu v Connections na ZČU

ZCU Connections Domovská stránka Profily Komunity Aplikace Michal KINZL Sdílet

Domovská stránka Celý produkt Connections Hledání

Začínáme

- Sleduji
- Aktualizace stavu
- Moje oznámení
- Požadované akce 4
- Uloženo
- Zjišťování

Má stránka

Začínáme s produktem IBM Connections

Nezobrazovat tuto obrazovku při spuštění

- 1 UVÍTÁNÍ** Vítejte v produktu IBM Connections
- 2 SDÍLENÍ** Produkt IBM Connections přináší podnikům možnosti sociálních sítí s velkým potenciálem pro komunikaci, spolupráci a budování silných vztahů s ostatními. Ať už potřebujete sdílet důležité informace, vybudovat si síť užitečných kontaktů nebo sledovat osoby, které vás zajímají, tato aplikace je tu pro vás.
- 3 ZKOUMÁNÍ** Začněte klepnutím na kartu **Sdílení**. Spojte se s ostatními a začněte s výměnou informací a nápadů. Poté si prohlédněte videa na kartě **Zkoumání**, která vám představí různé aplikace a naučí vás s nimi pracovat.

Domovská stránka Ukázka Návoděda Fóra pro podporu produktů IBM Lotus Nástroje pro práci se záložkami O produktu IBM Connections na webu ibm.com Odeslat názor

Obrázek VII – začínáme s produktem IBM Connections

ZCU Connections Domovská stránka Profily Komunity Aplikace Michal KINZL Sdílet

Můj profil Má síť Adresář Profily podle jména Hledání

Důvody k aktualizaci profilu

- Váš profil je viditelný pro kohokoliv ve firmě. S jeho pomocí můžete dát na vědomí, kdo jste a co děláte.
- Zašlete zprávu s nápadem nebo problémem, na němž právě pracujete, a získáte okamžitý názor od kolegů.
- Pomocí volby „Upravit můj profil“ můžete aktualizovat své kontaktní informace, nahrát fotografii nebo přidat další informace o vaší práci a kvalitaci.

Zobrazit ukázkou

Michal KINZL

Student
ZCU
kinzlm@students.zcu.cz
Lokální čas: 18:16

Odeslat e-mail Stáhnout vizitku vCard

Nejnovejší aktualizace Kontaktní informace Profesioní údaje

Student 4.ročníku
Obor Informační systémy
Fakulta aplikovaných věd
Západočeská Univerzita v Plzni
Profesioní údaje:
Bakalářská práce na téma : Analýza zavedení IBM Connections na Západočeské univerzitě v Plzni

Struktura podřízenosti

Michal KINZL
Úplná struktura podřízenosti

Síť

Zobrazit vše (2)

Mé odkazy

Pro tento profil dosud nejsou k dispozici žádné odkazy.

Přidat odkaz

Značky

Přidat značku do tohoto prc +

Mé značky pro tento profil:

- connections x
- fav x
- ibm_connections x
- informační_systémy x
- kiv x
- students x

Použití značek – 1 osoba:

- connections 1 x
- fav 1 x
- ibm_connections 1 x
- informační_systémy 1 x
- kiv 1 x
- students 1 x

Shluk | Seznam


Obrázek VIII – informace uvedené v profilu v Connections

IBM Connections Domovská stránka Profily Komunity Aplikace Michal KINZL Sdílet ? IBM

Komunity Tato komunita Hledání

KIV/SI Sledovat tuto komunitu Požádat o připojení k této komunitě

KIV/SI



Přehled

- Nejnovejší aktualizace
- Aktualizace stavu
- Členové
- Fóra
- Wikiweb
- Blog nápadů
- Soubory
- Záložky
- Události
- Galerie médií

Značky

Najít značku

acrea agragace analytika b2b bi bpm bpmn business_intelligence ccmb cluster cms content dashboard data data_quality datamining

Popis komunity

Komunita kolem předmětu KIV/SI určená studentům předmětu. Smyslem je zde shromažďovat informace a znalosti přes jednotlivé akademické roky. Komunita je moderovaná, tj. o členství (a možnost editovat obsah) musíte nejprve požádat. O studentů KIV/SI očekávám, že:

- se zapojí do diskuse a budou odpovídat na otázky ve fóru
- přispějí svým obsahem nahraji své prezentace v rámci cvičení (do souborů), následně zajímavý odkaz (v záložkách) apod.
- okomentují vystavené prezentace z přednášek
- přispějí svým názorem k obsahu předmětu v blogu nápadů

Značky: enterprise, integration, it, kivi/si, system, systémová_integrace

Fóra

- Co se chcete v rámci KIV/SI naučit?**
Poslední příspěvek uživatele: Bc. Lukas VLCEK | Včera 16:41 | 47 odpovědí
- Elektronický podpis v archivu**
Poslední příspěvek uživatele: Ing. Jan VALDMAN Ph.D. | 1 | 1.5.2013 odpověď
- Vyhodnocení samostatné práce Poptávkový dokument**
Poslední příspěvek uživatele: Bc. Jan KOVANDA | 5 | 30.4.2013 odpovědí

Zobrazit vše


Wikiweb

- Rational Unified Process (RUP)**
Bc. Michal KARFIOL | Dnes 10:47
- Business intelligence (BI)**
Bc. Martin KINKOR | Včera 20:10
- Slovníček pojmů systémové integrace**
Bc. Martin KINKOR | Včera 20:06

Důležité záložky

KIV/SI v Courseware ZČU

Členové



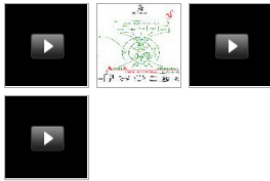
Zobrazit vše (44 lidí)

Nadcházející události

1. zkouškový termín KIV/SI
16.5.2013 8:00

Zobrazit všechny události

Galerie médií



Zobrazit vše (4)


Obrázek IX – komunita k předmětu Systémová integrace

IBM Connections Domovská stránka Profily Komunity Aplikace ? Přihlásit se IBM

Fóra Toto fórum Hledat

Connections - jak na to?

Connections - jak na to?



Přehled

- Nejnovejší aktualizace
- Aktualizace stavu
- Členové
- Wikiweb
- Fóra**
- Záložky

Značky tématu

Najít značku

connections chyby
Shluk | Seznam

Connections - jak na to? > Galerie multimedií v komunitě

odpovědi (4) Nejnovejší příspěvek - 11.4.2013 uživatelem Ing. Jan VALDMAN Ph.D.

Galerie multimedií v komunitě

10.4.2013 | Značky: žádná položka

Tato otázka nebyla dosud zodpovězena.

Je možné nějakým způsobem přidat do galerie daleko větší množství souborů nebo se musí přidávat po jednom? A ještě jeden dotaz...když přidám obrázek, zahlásí mi to chybu a no názvu souboru vloží nějaký podivný znak.
Chcete-li odpovědět, přihlaste se.

Re: Galerie multimedií v komunitě
10.4.2013 jako odpověď uživateli: Ing. Jana HAJKOVA Ph.D.
a jak na to tak koukám, ten samý znak se vkládá i do značek, vždy jako 11. v pořadí
Chcete-li odpovědět, přihlaste se.

Re: Galerie multimedií v komunitě
10.4.2013 jako odpověď uživateli: Ing. Jana HAJKOVA Ph.D.
Nezkoušel jsem přímo přidávat soubory do galerie multimedií v komunitě DOD - KIV, ale myslím, že by to mělo fungovat stejně jako přidání souborů třeba na mou stránku. Tam když kliknu na přidat soubor, tak se objeví okno a v něm lze označit vícero souborů a při potvrzení se mi všechny najednou přidají jako přílohy aniž bych je musel přidávat po jednom. Můžete to zkusit :)
Chcete-li odpovědět, přihlaste se.

Obrázek X – diskusní fórum veřejné komunity s názvem Connections – jak na to?