

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačních technologií



Teze diplomové práce

**Document management systém pro domácnost neboli
„Bezpapírová domácnost“**

Tomáš Dušek

© 2015 ČZU v Praze

DOCUMENT MANAGEMENT SYSTÉM PRO DOMÁCNOST

Souhrn

V práci je popsána studie systému pro evidenci a správu dokumentů běžné domácnosti, jako jsou účtenky za zboží pro případnou reklamaci, faktury, složenky, smlouvy apod. Cílem kompletního řešení by bylo mít papírovou podobu uloženou v krabici a pracovat pouze se strukturovanou elektronickou formou, případně u čistě elektronických dokumentů jejich dlouhodobé bezpečné uchovávání. Toto řešení podpoří hledání v dokumentech a minimalizuje riziko ztracení dokladu, faktury nebo smlouvy, které může vést k nepříjemnostem a finančním postihům domácnosti.

Dále je v práci rozebrána stávající situace na trhu v oblasti správy dokumentů běžné domácnosti. Text obsahuje příklady stávajících řešení, identifikaci požadavků na vhodné řešení správy dokumentů pro domácnost a základní zhodnocení implementačních možností.

Klíčová slova:

- DMS
- Document Management System
- CMS
- Content Management System
- Vývoj aplikací
- Technologie

ÚVOD

Tato práce vznikla jako závěrečná práce magisterského studia na České zemědělské univerzitě – Provozně ekonomické fakultě. V práci je popsána studie systému pro evidenci a správu dokumentů běžné domácnosti, jako jsou účtenky za zboží pro případnou reklamaci, faktury, složenky, smlouvy apod. Cílem kompletního řešení by bylo mít papírovou podobu dokumentů uloženou v krabici a pracovat pouze se strukturovanou elektronickou formou, případně u čistě elektronických dokumentů jejich dlouhodobé bezpečné uchovávání. Toto řešení podpoří hledání v dokumentech a minimalizuje riziko ztracení dokladu, faktury nebo smlouvy, které může vést k nepříjemnostem a finančním postihům domácnosti.

Práce čerpá z odborných zkušeností autora se systémy na správu dokumentů a s vývojem internetových technologií. Dalším zdrojem je dostupná literatura pro systémy pro správu dokumentů a návrhy IT systémů.

V práci je rozebrána stávající situace na trhu v oblasti správy dokumentů běžné domácnosti. V práci naleznete příklady stávajících řešení, identifikaci požadavků na vhodné řešení správy dokumentů pro domácnost a základní zhodnocení implementačních možností.

Data použitá v práci byla získána pomocí anketního dotazování přes internet, výtahem důležitých pasáží z literatury a konzultacemi s odborníky na Document Management systémy ve společnosti ARBES Technologies, s.r.o.

Motivace

Kdo sleduje aktuální dění v Česku, často se dočítá o osudech nešťastných lidí, kteří jsou postiženi za to, že nemají doklad k provedené operaci. Jako příklad těchto situací může být medializace kauzy s UPC, které vymáhalo po klientech pokuty za nevrácené modemy. Na serveru iDnes.cz se můžeme dočíst: „Pár dní potom, co u mě doma technik z UPC modem odpojil, jsem přístroj společnosti poštou odeslala,“ popisuje začátek trampoty Lenka Kašpárková. Tvrdí, že ji nikdo kvůli modemu nekontaktoval, a tak žila v domněnku, že je vše v pořádku. Za rok a půl se však společnost připomněla prostřednictvím firmy Český inkasní kapitál. Ta následně poslala Kašpárkové dopis, v němž stálo, že má zaplatit téměř 6 500 Kč. Pět tisíc ze sumy tvořila smluvní pokuta za nevrácení modemu, zbytek byl úrok z prodlení.

Jenomže potvrzení od pošty, že modem vrátila, už po roce a půl neměla.“¹. Tyto příběhy mne vedly k zamyšlení. Položil jsem si otázky: „Kde mám vlastně uloženy všechny své dokumenty?“ „Jak dlouho by mi trvalo, než bych našel účtenku od koupeného zboží? A našel bych ji vůbec?“ „Kde mám nájemní smlouvu?“ „Jak by se dostala moje rodina k mé smlouvě na úrazové pojištění?“ A to se zaobírám pouze papírovými dokumenty, které můžeme uložit do šuplíku a které tam zůstanou.

Dnes mobilní operátoři, energetici, banky i státní správa přecházejí na systémy elektronických výpisů a elektronických dokumentů včetně smluv. Kde máte uchovány všechny tyto dokumenty? Jsou v emailu v bezpečí? Sám jsem si vyzkoušel, jak lehké je přijít o uložená data na počítači a s tím i o všechny uložené dokumenty, a proto myslím, že je potřeba tuto situaci řešit. Tyto problémy by vyřešil systém určený na správu papírových i elektronických dokumentů, systém, který by hlídal platnosti smluv, který by uměl již nepotřebné dokumenty archivovat, systém, který by uměl tyto dokumenty sdílet mezi rodinnými příslušníky v případě potřeby.

Při zamyšlení na toto téma jsem se setkal s poznámkami, že toto už přeci někdo musel vymyslet, že existují celé spisové služby a systémy pro správu dokumentů. Není tomu tak. Nabízené služby v oblastech dokumentů se zaměřují minimálně na středně velké podniky, potřebují dodatečnou konfiguraci a implementace trvá v řádu týdnů až měsíců. Tato doba implementace se samozřejmě odráží v ceně těchto služeb, kterou pravděpodobně běžná domácnost nebude ochotná za tento systém zaplatit.

Proto v domácnostech vznikají bezedné šuplíky obsahující všechny smlouvy, účtenky a manuály za posledních 20 let, strukturované šanony obsahující dokumenty poctivě rozdělené po jednotlivých letech nebo zručnější uživatelé informačních technologií si vytvářejí vlastní systém pomocí tabulek v Excelu nebo Accessu.

Proto jsem se rozhodl zjistit, co by měl takový systém splňovat, a zda už opravdu takový systém neexistuje.

¹ VODIČKA, J., UPC posílá vymahače na bývalé klienty, ti se bouří na internetu, 2011

CÍL PRÁCE A METODIKA

Cíl práce

Cílem této diplomové práce je zpracovat potřeby a požadavky běžné domácnosti na systém, ve kterém by mohly být uchovávány elektronické dokumenty a kopie papírových dokumentů. Práce bude obsahovat obecný popis document management systémů, analýzu současných systémů na trhu, porovná možnosti realizace a způsobu vývoje aplikace, popíše výhody a nevýhody jednotlivých řešení a doporučí nejvhodnější postup pro realizaci tohoto systému.

Metodika

Metodika práce bude vycházet ze studia odborné tuzemské a zahraniční literatury vztahující se k dané problematice. Jelikož se v případě systému na správu elektronických dokumentů jedná o relativně nový obor, budou využity i odborné články a informace dostupné v prostředí internetu. V práci budou analyzovány požadavky na systém pro určení potřebných funkcionalit.

Získané údaje a práce budou zpracovávány v programovém prostředí MS Office.

Pro konzultace o možnostech document management systémů budou využiti specialisté ze společnosti ARBES Technologies, s. r. o.

ZHODNOCENÍ A DOPORUČENÍ

Na základě zjištění v této práci se jako nejméně vhodné jeví využití hotových řešení na spisové služby. Tato řešení jsou zaměřena na naplnění zákona č. 499/2004 Sb. o archivnictví a spisové službě a nejsou směřována na masové využití neproškolenými uživateli. Jelikož jsou tato řešení prezentována jako krabicová, bude velmi obtížný jejich rozvoj na míru dle potřeb poskytovaných služeb.

Jako nedostačující řešení je i využití cloudových úložišť (One drive, Google drive, Dropbox,...). Tato úložiště jsou zaměřena na sdílení a zálohování souborů mezi různými zařízeními a nejsou přizpůsobena na přístup k dokumentům jako obsahu. Soubory v těchto úložištích je možné archivovat, verzovat, řídit k nim přístupy, ale nemožnost třídění, nastavení metadat, vyhledávání apod. by z tohoto řešení pouze vytvořilo elektronickou obdobu šuplíku s papírovými doklady, kde je obtížné rychle najít konkrétní dokument nebo doklad.

Při průzkumu zdrojů nebyla nalezena online služba, která by odpovídala požadavkům uvedeným v této práci nebo by se zaměřovala na popsanou problematiku. Na maloobchodní využití document a content management systémů není zaměřena žádná společnost v ČR. To určuje budoucí segment Document management systému pro domácnost, kdy finální služba nemusí být využívána pouze domácnostmi, ale s drobnými obměnami by se dala využít i pro drobné a malé podnikatele.

Další postup

Tato práce popisuje možnosti této služby / aplikace na relativně obecné úrovni. Případné realizaci by měla předcházet detailní analýza požadovaných funkcionalit a vypracování obchodního modelu, který by určil způsob financování, náklady na vytvoření aplikace a způsob komercializace služby.

Konečná realizace může být jako rozšíření portfolia zavedené společnosti poskytující služby v jiné oblasti, s existujícím zázemím pro vývoj a podporu řešení, která zajistí vysokou kvalitu služeb již od počátku. Nebo realizace může být jako start-up projekt několika nadšených lidí, kdy budou minimalizovány počáteční náklady, a další směřování bude určeno jen úspěšností projektu.

SEZNAM LITERATURY A PRAMENŮ

Apple Inc. (11. února 2015). *iCloud storage pricing*. Získáno 22. února 2015, z Apple support: <http://support.apple.com/en-us/HT201238>

ARBES Technologies, s.r.o. (2014). Produktový popis.

Crown Copyright. (2007). *ITIL Service operation*. The Stationery Office, ISBN 9780113310463 .

Česko. (2000). *Zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu*. Získáno 19. února 2015, z Ministerstvo vnitra České republiky: <http://www.mvcr.cz/clanek/zakon-c-227-2000-sb-o-elektronickem-podpisu.aspx>

Česko. (01. dubna 2004). *Předpis č. 235/2004 Sb. Zákon o dani z přidané hodnoty*. Získáno 19. února 2015, z *Zákony pro lidi*: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-235>

Český statistický úřad. (30. září 2012). *Český statistický úřad*. Načteno z Vývoj pracovní neschopnosti a úrazů v letech 2004 - 2011: [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/850033009D/\\$File/11271218.xls](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/850033009D/$File/11271218.xls)

Dropbox, Inc. (2015). *Dropbox - Upgrade to Dropbox pro*. Načteno z Dropbox: <https://www.dropbox.com/pro>

Dušek, T. (14. února 2015). Vyhodnocení dotazníku o zájmu.

Dvořák, J. (08. černa 2012). *Vytvořte si domácí cloudové úložiště zdarma přístupné odkudkoli*. Získáno 01. května 2014, z Technet.cz: http://technet.idnes.cz/stahnete-si-zdarma-home-ftp-server-avira-antivir-personal-microsoft-security-essentials-free-ocr-in3-/software.aspx?c=A120512_171930_software_dvr

EMC Corporation. (2013). *DOCUMENTUM INFORMATION RIGHTS MANAGEMENT*. Získáno 01. května 2014, z EMC: <http://www.emc.com/enterprise-content-management/information-rights-management.htm>

European Commission. (05. prosince 2014). *What is an SME?* Získáno 21. února 2015, z Enterprise and industry: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.htm

FORPSI. (2015). *Server BASIC*. Získáno 21. února 2015, z forpsi: <http://www.forpsi.com/serverdedicated/basic/>

Gartner, Inc. (2013). *Hybrid Cloud Computing*. Získáno 10. ledna 2014, z Gartner: <http://www.gartner.com/it-glossary/hybrid-cloud-computing>

Google. (2015). *Úložiště na Disku*. Získáno 01. února 2015, z Google: <https://www.google.com/settings/storage>

- GORDIC spol. s.r.o. (09. října 2014). *Elektronická spisová služba*. Získáno 01. února 2015, z Gordic: <http://www.gordic.cz/Produkty/GINIS/Rizeni-dokumentu-a-spisova-sluzba/Elektronicka-spisova-sluzba>
- IEEE Std 610.12-1990. (1990). *Standard Glossary of Software Engineering Terminology*. Computer Society Press, ISBN 1-55937-067-X.
- Information Systems Factory Group s.r.o. (2014). *Alfresco je....* Získáno 01. února 2015, z Alfresco: <http://alfresco.cz/dms-ecm-informace/>
- Information Systems Factory Group s.r.o. (2014). *Uživatelské rozhraní*. Získáno 01. února 2015, z Alfresco: <http://alfresco.cz/screenshots/>
- Ing. Alena Buchalceková, P. (2005). *Metodiky vývoje a údržby informačních systémů*. Grada Publishing, a.s., ISBN 80-247-1075-7.
- itSMF. (2008). *ITIL V3 Slovníček termínů, definic a zkratk*. itSMF Czech Republic, o.s.
- IXTENT s.r.o. (06. ledna 2015). *Elektronická spisová služba v prostředí SAP*. Získáno 20. února 2015, z IXTENT: http://www.ixtent.com/cs/produkty-a-reseni/elektronicka_sluzba_v_prostredi_sap.html
- Jaroslav Procházka, C. K. (2011). *Provozujte IT jinak*. Grada Publishing, a.s., ISBN 978-80-247-4137-6.
- KRÁL, J. (1998). *Informační systémy*. 1. Veletiny: Science ISBN: 80-860883-00-4.
- Kunstová, R. (2009). *Efektivní správa dokumentů*. Grada Publishing, a.s. ISBN: 978-80-247-3257-2.
- Microsoft. (2014). *Plány pro OneDrive*. Získáno 01. února 2015, z OneDrive: <https://onedrive.live.com/about/cs-cz/plans/>
- Nadace Wikimedia. (19. listopadu 2013). *Správa dokumentů*. (Nadace Wikimedia) Získáno 01. května 2014, z Wikipedia: http://cs.wikipedia.org/wiki/Spr%C3%A1va_dokument%C5%AF
- Občanské sdružení Britské listy. (14. listopadu 2012). *Google: Požadavky vlád na přístup k osobním informacím uživatelů internetu výrazně stoupají*. (ISSN 1213-1792) Získáno 01. května 2014, z Britské listy: <http://www.blisty.cz/art/66074.html>
- Pavlíček, M. (15. listopadu 2013). *GOOGLE: ŠPEHOVÁNÍ AMERICKÉ VLÁDY SE OD ROKU 2010 ZTROJNÁSOBILO*. Získáno 01. května 2014, z ACT24: <http://www.ac24.cz/zpravy-ze-sveta/3057-google-spehovani-americke-vlady-se-od-roku-2010-ztrojnasobilo#>
- Sedlák, J. (13. listopadu 2013). *V Malešicích vyroste utajované datové centrum pro českou vládu*. Získáno 01. května 2014, z E15: <http://e-svet.e15.cz/it-byznys/v-malesicich-vyroste-utajovane-datove-centrum-pro-ceskou-vladu-1037676>

- Software602. (09. října 2014). *Spisová služba*. Získáno 01. února 2015, z software602: <http://www.602.cz/spisova-sluzba>
- Software602 a.s. (05. září 2011). *Spisová služba – další administrativní povinnost nebo radikální usnadnění práce. Co si vyberete?* Získáno 01. února 2015, z Bezpapiru.cz: <http://www.bezpapiru.cz/spisova-sluzba-zdravotnictvi>
- Software602 a.s. (18. února 2013). *Digitalizace dokladů s dlouhodobou archivací podle zákona*. Získáno 19. února 2015, z Bezpapiru.cz: <http://www.bezpapiru.cz/digitalizace-archivace-dokladu>
- SystemOnLine. (prosinec 2011). *SystemOnLine*. Načteno z Demingův cyklus PDCA: http://www.ccb.cz/images_aqua/2012/leden/01-ezu-02.jpg
- Uchytíl, J. (07. listopadu 2015). *Zapomenuté smlouvy v šuplíku jsou jako antivirus bez aktualizace*. Získáno 07. ledna 2015, z idnes.cz Finance: http://finance.idnes.cz/jak-je-dulezita-aktualizace-smluv-pojisteni-fme-poj.aspx?c=A141229_135127_poj_zuk
- VMware, Inc. (10. ledna 2014). *Virtual Private Cloud Computing*. Získáno 01. května 2014, z vmware: http://vcloud.vmware.com/about_services/dedicated_vs_vpc
- Vodička, J. (19. dubna 2011). *UPC posílá vymahače na bývalé klienty, ti se bouří na internetu*. Získáno 01. května 2014, z iDNES.cz: http://ekonomika.idnes.cz/upc-posila-vymahace-na-byvale-klienty-ti-se-bouri-na-internetu-p6w-ekoakcie.aspx?c=A110415_130118_ekoakcie_jvo