

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРИ МИГРИРАНЕ В ОБЛАКА НА СИСТЕМИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КОРПОРАТИВНОТО СЪДЪРЖАНИЕ

Доц. д-р Веселин Попов, СА „Д. А. Ценов” – Свищов

***Резюме:** В настоящия доклад се прави въведение в системите за управление на корпоративното съдържание. Разглежда се една от тенденциите в развитие на тези системи – миграция в облака. Представят се ползите от миграцията и се очертават най-съществените рискове при осъществяване на проект за развитие на облачно базирана система за управление на корпоративно съдържание.*

***Ключови думи:** системи за управление на корпоративно съдържание, облачни изчисления, ползи, рискове.*

Въведение

Съвременната социална и бизнес среда очакват и се нуждаят от технологични и мениджърски решения, които да се справят с обработката на лавинообразно нарастващото съдържание. На текущия етап системата за управление на корпоративно съдържание (Enterprise Content Management System - ECMS) предлага ефективна стратегия за свързване на хората, процесите и информацията на една организация. Тази стратегия обаче, се нуждае от силна технологична подкрепа, каквато виждаме в облачните изчисления.

Облачните изчисления определят нов етап в революционното развитие на ИТ. Тенденциите в развитието и мениджмънта на технологиите на организациите показват, че много скоро основната част от компютърните изчисления ще се осъществяват не в офиса, а в „облака”.

Мигрирането на ECMS в облака разширява възможностите на организациите за събиране и анализиране на данните. Допринасят за ефективното свързване на разпръснато позициониран персонал, за съхраняване и споделяне на информация, както и в много други аспекти [1]. Целта на настоящия доклад е да бъдат разгледани новите възможности, които технологията на облачните изчисления предоставя за управлението на корпоративното съдържание, както и предизвикателствата и рисковете при миграцията.

Системи за управление на корпоративното съдържание

Средството, на което съвременните организациите могат да разчитат, за да контролират информационното свръхнатоварване, да генерират знания и да се възползват от тях е **системата за управление на съдържанието в предприятието**.

От *стратегическа* гледна точка ECMS добавя стойност към съдържанието чрез насърчаване на сътрудничеството, спомагайки за бързината на процесите и постигането на баланс между прозрачност и достъп до съдържанието, от една страна и съответните разходи и риск, от друга страна. От *технологична* гледна точка ECMS е съвкупност от стратегии, методи и инструменти, използвани за събиране, управление, съхраняване, запазване и предоставяне на съдържание (свързано с процесите в организацията) за използване в бизнес организацията [2]. Специфично за инструментите и стратегиите на тези системи е това, че позволяват управление и на неструктурираната информация в организацията.

ECMS се създава с цел да *свързва хората, процесите и информацията* на една организация. Тази система не е просто приложение, което организира и съхранява съдържание, тя е напълно интегрирана платформа и архитектурна рамка, която осигурява възможности за: неограничено сътрудничество; интегриране на всички източници на съдържание вътре в организацията и извън нея, независимо от разположението и формата на съдържанието или от начина за достъп до него; управление на жизнения цикъл на съдържанието в организацията; съчетаване на съдържание и сътрудничество; формиране на условия за повишаване на производителността на бизнеса и др.

ECMS предоставя модерна интегрираща перспектива за управление на информацията в организацията и помага на организациите да управляват хората, процесите и съдържанието по логически последователен за бизнеса начин.

Облачни изчисления

Облачните изчисления (Cloud Computing) е технология осигуряваща достъп до данни, програми и оборудване, разположени на инфраструктура на доставчик и предоставяни като услуга чрез Интернет.

Технологията облачни изчисления се развива в четири *основни модела* [3]: *частен облак* – инфраструктура, създадена за използване само от една организация, включваща множество вътрешни потребители; *облак на общност* – инфраструктура, създадена за използване от потребители от специфична общност, участващи в организации с общи интереси; *публичен облак* – инфраструктура отворена за използ-

ване от широка публика; *хибриден облак* – инфраструктура, съчетаваща две или повече от посочените облачни инфраструктури, които си остават уникални обекти, но са свързани със стандартни или частни технологии, осигуряващи преносимост на данни и приложения.

Мигриране в облака – тенденция на развитието на ECMS

Като едно от направленията в развитието на ECMS през последните две години се очертава миграцията на тези системи в облака. Според Ward [4], автор и специалист от практиката, една от важните тенденции в тази насока е преминаване към хибридно-базирани ECMS, при което чувствителната фирмена информация се съхранява локално. Webster [5], вицепрезидент на Content and Digital Media Technologies прогнозира, че хибридните ECMS ще поддържат пълния спектър на видовете съдържание и вариантите на сътрудничество. Според Horwitz [6], редактор на журнал Business Applications and Architecture, „ECMS в облака стават все по-привлекателни за компаниите, имащи служители в различни географски локации и нуждаещи се от достъп до информация навсякъде и по всяко време”.

Проведено през 2015 г. изследване [7] от Forrester Consulting по поръчка на Alfresco Software (един от водещите разработчици на решения за управление на съдържание) има за цел да изследва тенденциите в ECMS решенията и движещите сили за тяхната миграция в облака. Най-важните заключения в това изследване са следните:

Миграцията в облака е едно от основните предизвикателства пред много организации. Това е начин за усъвършенстване на една типично фрагментирана и не много ефективна ECMS инфраструктура. Използването на облачните услуги решава въпросите на интеграцията и позволява използването на разнообразни устройства (стационарни и мобилни). Като най-важни причини за миграцията респондентите посочват: мигриране на съдържание от стари системи или места за съхраняване – 58%; отсъствие на координирано управление – 57%; разпространение на споделените файлове и Sharepoint – 49%; възприемане от потребителя на съществуващи ECMS решения – 48%; трудности при интегриране с останали хранилища или нови бизнес приложения – 40%.

Когато ЕСМ се преместват в облака, стратегиите за миграция придобиват изключителна важност. В тази насока можем да посочим два основни извода, направени от Forrester: в бъдещото развитие организациите постепенно ще съкращават собствените си системи в полза на облачните – 52%; най-големите предизвикателства в

миграцията са проблемите, свързани със сигурността, както и инвестициите във време и ресурси – 46%.

Ползи от мигрирането на ECMS в облака

Ползите от мигрирането на ECMS в облака може да се разгледат в две групи: увеличаване на възможностите на ECMS и предимства, получавани от естеството на облачната технология. Най-съществените изгоди от използването на облачната инфраструктура са [8]:

- **Бързо разгръщане** – организациите постигат бизнес целите си по-бързо, защото спестяват дейностите по: закупуване, инсталиране, конфигуриране и управление на сървъри; съхранение на данни; поддържане на мрежи и софтуер;
- **Подобрен потребителски достъп** – ECMS в облака осигуряват достъп на потребителите до информацията от всяко място, по всяко време и от всяко устройство;
- **Промяна на разходите от капиталови в оперативни** – използването на ECMS в облака обикновено е на база абонамент, което елиминира големите първоначални разходи;
- **Избор на местоположение за данните** – често доставчиците на облачни ECMS използват центрове за данни в различни държави, което позволява на клиентите да изберат къде да се съхраняват техните чувствителни данни, за да съответстват на законовите изисквания;
- **По-добре поддръжка на SLA¹** – облачните доставчици обикновено предлагат по-добра сигурност, производителност, достъпност и възстановяване след бедствие отколкото самата организация може да осигури;
- **Намаляване на разходите и усилията за поддържане на ИТ и получаване на автоматични ъпгрейди** – доставчикът на услугата управлява цялата софтуерна и хардуерна инфраструктура, извършвайки хардуерни и софтуерни ъпгрейди, прилагане на пачове, създаване на резервни копия, администриране и др.;
- **По-големи възможности за използване на ИТ за иновации** – аутсорсинга на управлението на центровете за данни осигурява възможности на организацията да фокусира повече технически ресурси за иновации и осигуряване на нова бизнес стойност.

¹ Service Level Agreement (SLA) е документ описващ нивото на очакваните услуги между клиент и доставчик.

Рискове при развитие на ЕСМ в облака

Мигрирането на ЕСМ в облака е свързано с рискове, които оказват влияние на целия процес на имплементирането. В проведено от Клегова и Рабова изследване на рисковете [9] е предложен модел за тяхното идентифициране и оценяване при развитие на облачни ECMS. Рисковете са идентифицирани на база фазите на жизнения цикъл на разработването на софтуерни продукти, като са включени още две фази, типични за облака (използваната технология) и съдържанието (управлявания обект): планиране, подготовка за облака, подготовка на съдържание, проектиране и развитие, тестване, разгръщане, стартиране и подобряване. Практически обект на изследване е фирма със среден размер, която осъществява проект за миграция със собствен персонал. Табл. 1 представя най-съществените рискове при развитие на облачни ECMS. Резултатите от проведеното изследване показват, че от общо 33 регистрирани риска, 13 са с високо и средно въздействие. Най-много рискове са възможни във фазите - развитие и планиране.

Таблица 1. Най-съществени рискове при развитие на облачни ECMS [9]

Събитие, при което възниква риск	Въздействие	Ниво на риск
Планиране		
Разработване без ангажимент на висшето ръководство	Кризисно	Висок
Неясни бизнес цели	Критично	Среден
Неясни, постоянно променящи се изисквания, няма приоритети	Критично	Висок
Подготовка на съдържание		
Не е определен екипът, подготвящ съдържанието	Критично	Среден
Проектиране и развитие		
Слобо планиране и контрол	Критично	Среден
Тестване		
Липса на сътрудничество от страна на потребителите	Значително	Висок
Липса на време за тестване	Незначително	Среден
Развитие		
Липса на обучение	Значително	Среден
Много хранилища на съдържание и неподреденост	Значително	Среден
Промяна на първоначалните условия	Кризисно	Висок
Неправилна или липсваща стратегия за миграция	Незначително	Среден
Стартиране и подобряване		
Не е определен одобряващ съдържанието	Незначително	Среден
Доставчикът на облачни услуги приключва дейност	Критично	Среден

Заклучение

Мигрирането на ECMS в облака се очертава като една от важните тенденции в тяхното развитие. Тази миграция може да донесе многостранни ползи, дължащи се на предимствата на облачните изчисления. Процесът на миграция на ECMS в облака поставя множество предизвикателства. Предоставянето на чувствителни данни на доставчик на облачни услуги е сред съществените проблеми на облачните инфраструктури, която е с особено значение при системите за управление на съдържанието. Възможност за решение на този проблем са хибридните ECMS, при които чувствителната информация се съхранява локално.

ЛИТЕРАТУРА

1. Емилова, П. Технологията на облачните изчисления в управлението на бизнес процесите. Народностопански архив, бр. 3, Свищов, 2013, с. 29.
2. What is Enterprise Content Management (ECM)? Association for Information and Image Management (AIIM). <http://www.aiim.org/What-is-ECM-Enterprise-Content-Management>.
3. Mell, P., Grance, T. The NIST Definition of Cloud Computing. National Institute of Standards and Technologies. 2011.
4. Ward, A. The Top 5 Trends in Enterprise Content Management. Search Engine Journal. 2014. <https://www.searchenginejournal.com/top-5-trends-enterprise-content-management/107577/>
5. Webster, M. Hybrid ECM: The Future of Enterprise Content Management. IDC. 2015. p.6, <http://www.oracle.com/us/products/middleware/hybrid-ecm-wp-2526404.pdf>
6. Horwitz, L. Is the future of ECM software in the cloud? Search Data Management. <http://searchcontentmanagement.techtarget.com/tip/Is-the-future-of-ECM-software-in-the-cloud>
7. Strategies For Content Migration: Preparing For ECM In The Hybrid Cloud. Forrester. 2015.
8. Webster, M. Rethinking ECM in the Cloud. IDC. 2016. p. 2. http://www.opentext.com/file_source/OpenText/en_US/PDF/opentext-third-party-wp-idc-tech-spotlight-rethink-ecm-in-the-cloud-en.pdf
9. Klegova, J., Rabova, I. Enterprise Content Management in the Cloud. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculture Mendelianae Brunensis. vol. LXI, no: 7, 2013. p. 2295.