

Enterprise Content Management (dále jen ECM) je technologie určená pro správu všech nestruturovaných informací v podniku. ECM zahrnuje nejen metody správy pro informace, ale i strategie a nástroje používané během životního cyklu informací v podniku.

Termín ECM byl definován asociací AIIM (Association for Information and Image Management) v roce 2001. Znění definice bylo později několikrát pozměněno, ale myšlenka zůstává stejná:

ECM jsou strategie, metody a nástroje sloužící k získání, řízení, uložení, zachování a doručení obsahu a dokumentů vztahujících se k procesům společnosti. ECM nástroje a strategie umožňují řízení nestruturovaných informací organizace všude, kde tyto informace existují.

Metody ECM

On-premise

On-premise ECM je softwarová aplikace vyvinutá pro potřeby společnosti. Daná společnost pak spravuje jak ECM aplikaci, tak i zařízení pro ukládání dat.

Software as a Service (SaaS)

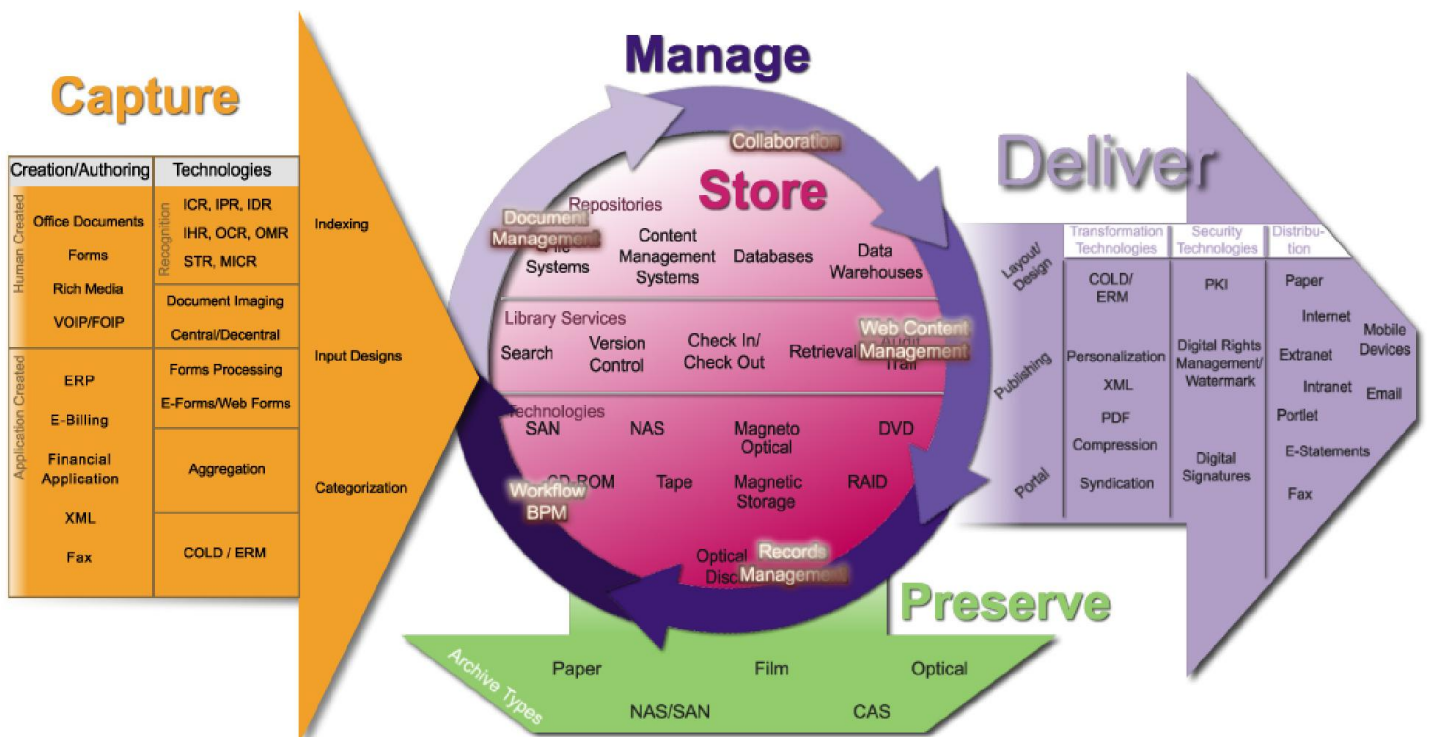
ECM řešené pomocí SaaS zpřístupňuje, narozdíl od metody On-premise, data pomocí online služeb. SaaS umožňuje společností rychlejší nasazení ECM, jelikož není zapotřebí nakupovat hardware či konfigurovat aplikace, databáze a servery.

Hybridní řešení

Hybridní řešení využívá spojení metod On-premise a SaaS. Je vhodné, aby obě spojené metody měly stejného dodavatele z důvodu usnadnění komunikace mezi metodami. Hybridní řešení je výhodné například v případě, kdy společnost chce zachovat stávající On-premise systém a zároveň zpřístupnit některé služby online pro své zákazníky či partnery.

Komponenty ECM

Základními komponentami ECM jsou získání (capture), řízení (manage), uložení (store), zachování (preserve) a doručení (deliver).



Obrázek: Základní komponenty ECM.**Získání (Capture)**

Zabývá se snímáním a indexováním dokumentů, zpracovává různé typy dokumentů a převádí je do elektronické podoby. Papírové dokumenty se snímají prostřednictvím skenerů. Výsledkem zpracování je obrázek dokumentu. Prostřednictvím technologie OCR (Optical Character Recognition – rozpoznávání textu) můžeme převést zóny znaků skenovaných papírových dokumentů do strukturované podoby, tj. automaticky přečíst určitá pole z dokumentu a zapsat je do databáze. Do systému je možné automaticky zapisovat také dokumenty- tiskové sestavy generované počítačem a celou řadu různých formátů elektronických dokumentů (Word, Excel apod.). Každému z dokumentů je přiřazen jeho jedinečný index spolu s dalšími informacemi, které si může definovat uživatel.

Rozpoznávací technologie:

Optical character recognition (OCR): rozpoznávání tištěného textu a jeho konverze na alfanumerické znaky

Handprint character recognition (HCR): rozpoznávání ručně psaného textu a jeho konverze na alfanumerické znaky

Intelligent character recognition (ICR): rozšíření OCR a HCR o logická spojení mezi rozpoznávanými hesly a srovnávání s referenčními daty za účelem zefektivnění rozpoznávání

Rozpoznávání čárového kódu

Řízení (Manage)

Modul řízení slouží pro zpracování, správu a využití informací. Modul řízení zajišťuje pohyb a monitorování informací v dané společnosti. Pod řízení spadají následující kategorie:

- Document management (DM)
- Collaboration
- Web content management (WCM)
- Records management
- Workflow
- Business process management (BPM)

Document management (DM)

Document management ukládá a indexuje hlasové záznamy, faxy, videa, obrázky, programové výstupy a další druhy dokumentů. DM uchovává informace o umístění jednotlivých dokumentů a informace o vztazích mezi dokumenty.

Collaboration

Jedná se o sofistikované softwarové nástroje využívané k umožnění práce více uživatelů nad jedním dokumentem. Většinou se jedná o real-time kolaboraci, jako např. video konference či sdílené virtuální tabule.

Web content management (WCM)

Web content management pokrývá celý životní cyklus webových stránek společnosti. Poskytuje jak nástroje pro vytváření dokumentů, tak nástroje pro jejich publikaci a archivování. WCM systém je schopen dodat dynamický, vysoce personalizovaný, vícejazyčný obsah jednotlivým zákazníkům, partnerům a dodavatelům.

Records management

Records management zajišťuje archivaci veškerých záznamů, dat a důležitých informací společnosti. Records management je nezávislý na způsobu uložení- archívy mohou být uloženy jak na elektronických, tak i fyzických médiích.

Workflow

Workflow řídí předdefinovanými procesy oběh dokumentů prostřednictvím definovaných rolí a informací o stavech dokumentů. Takto řízená kooperace je vhodná pro pevně dané postupy, jako je např. zpracování nabídek.

Business process management (BPM)

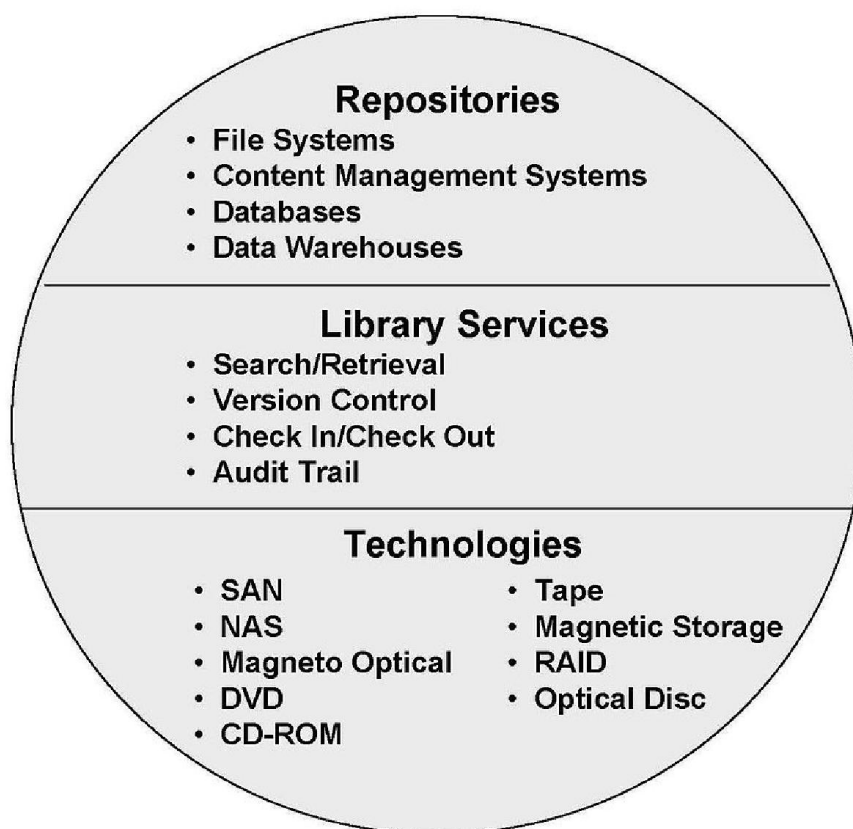
Business process management slouží ke kontrolování procesů organizace. BPM má za úkol dohlédnout na efektivitu a transparentnost procesů společnosti.

Uložení (Store)

Modul uložení určuje, kam jsou informace uloženy a jak je možné je znovu dohledat. Modul uložení je využíván pro informace, které není zapotřebí archivovat. Třemi základními komponentami modulu uložení jsou:

- Úložiště (Repositories)
- Knihovní služby (Library Services)
- Technologie uložení (Technologies)

STORE



Obrázek: Komponenta Store

Úložiště

Využívají se různé druhy úložišť, jako např. souborové systémy, databáze či data warehousing. Není vyloučena ani kombinace těchto způsobů.

Knihovní služby

Knihovní služby jsou administrativní komponentou ECM systému. Knihovní služby mají za úkol ukládání informací z komponent získání a řízení (Capture a Manage). Knihovní služby také spravují lokaci uložení dat, která závisí pouze na charakteristikách ukládané informace.

Technologie uložení

Existuje mnoho technologií pro ukládání dat, patří mezi ně např: RAID, magnetická páska, cloud, CD-ROM, DVD atd.

Zachování (Preserve)

Modul zachování zajišťuje dlouhodobé uchování potřebných informací. Systémy určené pro dlouhodobé uchovávání dat by měly umožňovat efektivní migraci dat, jelikož technické zázemí společností se často s časem mění, ale mnoho statických informací nikoli.

Mezi média pro dlouhodobé ukládání dat patří WORM (Write Once Read Many) optická média, magnetooptické disky, pevné disky a magnetické pásky, microformy, Storage Area Network (SAN) či klasický papír.

Doručení (Deliver)

Modul doručení zajišťuje, aby se správné informace dostaly na správné koncové zařízení. Modul doručení má za úkol prezentovat informace z modulů řízení, uložení a zachování. Funkcionalita tohoto modulu se také často označuje jako "Output" či "Output Management". Modul doručení se dělí na tři základní kategorie:

- Transformační technologie
- Bezpečnostní technologie
- Distribuční technologie

Transformační technologie

Transformací je míněna konverze původního formátu na formát nový. Aby byla konverze proveditelná, musí mít oba formáty podobnou strukturu. Mezi často využívané výstupní formáty patří: PDF, XPS, XML, OWL (Ontology Web Language) či COLD/ERM.

Bezpečnostní technologie

Bezpečnostní technologie jsou využívány všemi ECM komponentami.

- PKI (Public Key Infrastructure)- PKI umožňuje uživatelům pomocí nezabezpečené veřejné sítě bezpečně vyměňovat data pomocí veřejných a soukromých kryptografických klíčů.
- Digital Rights Management(DRM)- DRM je souhrnný termín, který označuje technologie používané o ochraně digitálních dat, jako je hudba, film či software.
- Vodoznak- Vodoznak je obraz, který je přidán do fyzického papíru a je zobrazitelný přidržením tohoto papíru proti zdroji světla. Vodoznak je nejčastěji přidáván do bankovek. Pomocí vodoznaku je možné určit místo výroby či velikost papíru.
- Digitální podpis- Jde o nefalšovatelný elektronický podpis, který jednoznačně určuje osobu, od které daný elektronický soubor pochází.

Distribuční technologie

Jedná se o způsob doručení informací uživateli. Mezi základní způsoby patří: E-mail, Fax, Mobilní zařízení (telefony, PDA, tablety), datová média(CD, DVD), papír, internet, datové přenosy atd.