



ТЕМА 2. ТЕХНІЧНІ ТА ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ОБРОБКИ ДОКУМЕНТІВ ТА ІНФОРМАЦІЇ

Урок 7. Системи управління електронними документами. Технічні засоби обробки документів та інформації. Класифікація офісної техніки

Потреба в ефективному управлінні електронними документами і привела до створення у 80-их роках минулого століття систем електронного документообігу (СЕД).

Система електронного документообігу (Electronic Document Management Systems – EDMS) – організаційно-технічна система, що забезпечує процес створення, управління доступом і розповсюдження електронних документів в комп'ютерних мережах, а також контроль над потоками документів в організації. Часто СЕД називають також **системами автоматизації документообігу** або **EDM-системами**. СЕД є невід'ємною частиною світового ринку програмного забезпечення управління електронним документообігом і вмістом інформаційних систем – ринку DCT (Document and Content Technologies):



Системи управління інформацією (Information Management Systems – IMS) або портали забезпечують агрегацію інформації, управління інформацією і її доставку через Internet/intranet/extranet. За допомогою порталів забезпечується також доступ до додатків через стандартний Web-навігатор.

Системи управління вмістом (Content Management Systems – CMS) забезпечують створення вмісту на рівні об'єктів для їх подальшого багаторазового використання. В таких системах інформація доступна не у вигляді документів, а у вигляді об'єктів меншого розміру, що полегшує обмін інформацією між додатками. Наприклад, управління Web-вмістом вимагає наявності можливості управління об'єктами різного вмісту, які можуть бути включені в Web-презентацію).

Основні принципи організації електронного документообігу:

- ☐ Одноразова реєстрація документа
- ☐ Можливість паралельного виконання різних операцій з метою скорочення часу руху документів і підвищення оперативності їх виконання
- ☐ Безперервність руху документа

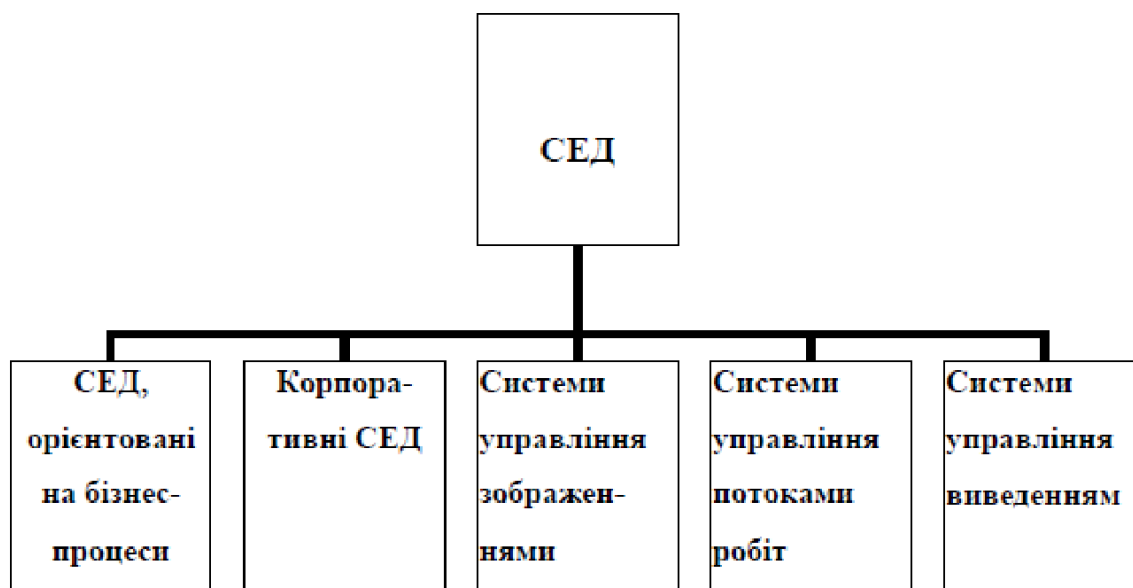
- ☐ Єдина база документної інформації для централізованого зберігання документів і виключення можливості дублювання документів
- ☐ Ефективно організована система пошуку документа
- ☐ Розвинена система звітності, що дозволяє контролювати рух документа в процесі документообігу.

Функції систем електронного документообігу

У відповідності з основними принципами організації електронного документообігу СЕД забезпечують виконання таких функцій:

- ☐ Централізоване управління документами – СЕД дозволяють оперативно змінювати форми документів, що використовуються в організації.
- ☐ Підтримка життєвого циклу документів – СЕД дозволяють жорстко контролювати життєвий цикл документів з урахуванням вимог корпоративного середовища, а також галузевих стандартів і законодавства.
- ☐ Колективна робота над документами – СЕД дозволяють організувати колективну роботу над документом; причому в ній можуть брати участь фахівці, що знаходяться в різних офісах.
- ☐ Забезпечення конфіденційності – СЕД забезпечують можливість підписувати документи за допомогою електронного підпису і зашифровувати їх.
- ☐ Маршрутизація документів – СЕД забезпечують автоматичну передачу документу потрібній особі. Інтеграція з іншими системами – СЕД, як правило, повинні і можуть бути інтегровані з іншими системами управління підприємством - бухгалтерськими, виробничими, фінансовими, аналітичними і т.д.
- ☐ Управління доступом – СЕД дозволяють розмежувати повноваження співробітників організації і здійснювати контроль за доступом до документів.

Схема класифікації СЕД:



Системи електронного документообігу на ринку України

Documentum (<http://www.documentum.com/>) – один з лідерів індустрії. Головне призначення системи – управління документами, знаннями і бізнес-процесами на великих підприємствах і організаціях. Система також включає засоби, що дозволяють

створювати додатки в середовищі Documentum. Тому Documentum можна розглядати як платформу, що призначена для створення розподілених архівів, підтримки стандартів якості, управління проектами в розподілених групах, організації корпоративного діловодства, динамічного управління вмістом корпоративних інtranет-порталів. Використання сучасних відкритих технологій забезпечує також можливість використання зовнішніх засобів розробки для створення додатків Documentum.

Система LanDocs головним чином орієнтована на діловодство і архівне зберігання документів. Компонент діловодства реалізований в архітектурі «клієнт/сервер» на базі промислових СУБД: Oracle або Microsoft SQL Server. Програмне забезпечення для централізованого управління зберіганням документів в електронному архіві реалізовано у вигляді окремого сервера. Поштова служба LanDocs побудована так, що співробітники, у яких встановлений спеціальний клієнтський компонент LanDocs, можуть одержувати повідомлення-завдання і звітувати по ним, використовуючи стандартну поштову скриньку Microsoft Exchange або LotusNotes.

Система «Дело» (<http://www.eos.ru>) здійснює повне протоколювання дій користувачів з документами. У системі реалізований веб-інтерфейс для організації віддаленого доступу і побудови інtranет-порталів. Остання версія інтегрована з системою розпізнавання тексту FineReader для занесення в неї даних з паперових документів

Система «БОСС-Референт» (<http://www.it.ru/>) призначена для використання в великих корпораціях з складною ієрархічною структурою. Система характеризується високою функціональністю. В системі реалізовані функції контролю договорів, обліку матеріальних цінностей, потокового сканування і розпізнавання (на основі інтеграції з системою розпізнавання тексту FineReader), електронної конференції і дошки оголошень. «БОСС-Референт» реалізована на платформі LotusNotes, тому її використання є доцільним в першу чергу в тих організаціях, які вже почали використовувати LotusNotes. Інші змушені будуть придбати ліцензії LotusNotes на кожне робоче місце. Система поставляється разом з повними початковими текстами. Додатково додається інструментарій розробника з повним описом функцій прикладного програмного інтерфейсу (API).

DocsFusion і DocsOpen

Розробником цих продуктів є компанія Hummingbird (<http://www.hummingbird.com/>). Вони є одними з найпопулярніших в світі систем класу «електронних архівів». Системи можуть ефективно застосовуватися і в великих організаціях з великим числом співробітників (тисячі чоловік), і в невеликих фірмах з чисельністю 5-6 чоловік. Вони призначені в першу чергу для організацій, які займаються інтенсивним створенням документів і їх редагуванням – головні офіси компаній, консалтингові компанії, органи влади і т. д. Для зберігання даних системи необхідно використовувати Microsoft SQL Server або Oracle. Як сховище для самих документів використовується файлова система. Системи є відкритими і містять засоби розробки для створення спеціалізованих додатків або інтеграції з іншими системами.

OptimaWorkflow

Система призначена для формалізації типових процедур роботи з документами (потоків робіт) в організаціях, де така робота є щоденною практикою. Система

автоматизує процеси реєстрації документів за правилами діловодства, реалізує механізми анотування і збору резолюцій, доставки звітів про виконання доручень. В якості сервера документів OptimaWorkflow використовує Microsoft Exchange, тому її доцільно використовувати перш за все в тих компаніях, де Microsoft Exchange вже використовується за своїм прямим призначенням - як поштовий сервер.

Засоби обробки та зберігання документів

Засоби обробки та зберігання документів в діловодстві повинні механізувати або автоматизувати (в залежності від типу технічних засобів) практично всі процедури технологічного процесу обробки документів. Підтримка процесів управління супроводжуваними документами і пов'язується з створенням, збереженням, передачею та використанням великих масивів документованої інформації, що вимагає великих трудових затрат. До даних засобів відносяться:

- ☐ не світлочутливі носії інформації на паперовій основі;
- ☐ носії для репрографічних процесів (термопапір, дізопапір, фотоплівка, калька, папір багатошаровий та інші);
- ☐ мікроносії візуальної інформації;
- ☐ звуконосії;
- ☐ відеоносії;
- ☐ магнітні носії для запису кодованої інформації;
- ☐ машинні перфоносії для запису кодованої інформації.

Також до даних засобів відносяться:

- ☐ ручні письмові засоби;
- ☐ друкарські машинки;
- ☐ диктофонна техніка;
- ☐ друкарські пристрої персональних комп'ютерів і графопобудовувачі;
- ☐ спеціалізовані програмні продукти для персональних комп'ютерів.

Велику роль в діловодстві до цього часу відіграють ручні письмові засоби (ручки, олівці та інші). Останнім часом для запису інформації широко використовуються диктофони. Диктофонами називають пристрої для запису та відтворення усної мови. Вони використовуються для підготовки листів, приказів, доповідних записок, відтворення ходу зборів, нарад, засідань, доповідей, лекцій і т.п. Також до даних засобів обробки документів відносяться:

- ☐ фальцювальні, бігувальні, перфоруючі і ріжучі машини (фольдери);
- ☐ листовідбірні та сортувальні пристрої;
- ☐ скріплююче і склеююче обладнання, брошювальні машини;
- ☐ конвертовідкриваючі і ріжучі пристрої;
- ☐ машини для нанесення захисних покриттів на документ (ламініатори і лакофарбувальні станки);
- ☐ адресувальні, штемпелювальні і франкірувальні машини;
- ☐ машини для знищення документів (шредери).

Для підготовки, опрацювання та зберігання документів у електронному вигляді все частіше використовують засоби комп'ютерної техніки, що дає змогу заощаджувати час і кошти. Нині спостерігається загальна тенденція до загального безпаперового діловодства. Текстові та табличні процесори, комунікаційні програми, планувальники та інші комп'ютерні програми покликані полегшити, спростити й автоматизувати рутинну паперову роботу. Останнім часом подібні програми об'єднуються у єдині офісні пакети

(наприклад, Microsoft Office та інші). В сучасному діловодстві великого поширення набули пристрої для оптичного зчитування і вводу в комп'ютер документів, виконаних на паперових («твердих») носіях, тобто створення в комп'ютері електронної копії документів (сканери).

Документи мають потребу в оперативному або довгостроковому збереженні інформації. Для засобів оперативного збереження документів характерні такі особливості, як забезпечення максимальної зручності користування ними, оптимальних режимів збереження розміщених у них документів. Велика частина документів виконана на паперовій основі. В основному вони зберігаються на робочому місці працівників управлінської праці або в безпосередній близькості від них. Для забезпечення схоронності таких документів і змісту їх у визначеному порядку застосовується кілька видів технічних засобів: лотки, касети, картотеки настільні й інші. Лотки і касети дозволяють зберігати на поверхні робочих столів окремі документи і їхні комплекси. Найбільш ефектні поворотні лотки, що монтуються по 2-4 на загальній стійці, що прикріплюється до краю робочого столу, причому лотки можна повертати в горизонтальній площині, місткість лотків від 600 до 1200 аркушів папера формату А4. Застосовуються також коробки для збереження документів з пластмас, що охороняють їх від пилу. Для зручності збереження документів на робочих місцях передбачається реконструкція тумб письмових столів, шухляди в яких міняються штангами для забезпечення можливості вертикального збереження папок з документами. Найбільш ефективні для діловодних операцій механізовані (автоматизовані) картотеки. Вони являють собою сховища карток (документів) з механічної (автоматичної) подачі документів до робочої зони або на стіл оператора по його запиті. Доцільність застосування таких картотек визначається обсягами документів, що зберігаються, і частотою звертання до них. Збереження документів в автоматизованих картотеках здійснюється відповідно до вимог до такого збереження. Мова йде про збереження магнітних матеріалів (стрічок, дисків). Облік, збереження і використання машинних документів в оперативному режимі реалізує спеціальна служба збереження. Вона приймає, враховує і зберігає машинограми: створює пошукові системи, анулює документацію в машині, видає її користувачам, передає на архівне збереження.

До складу засобів організаційної і офісної техніки для установи можуть входити: персональний комп'ютер, різні пристрої, що до нього під'єднуються (принтер, сканер, колонки, засоби мультимедіа, засоби віртуальної реальності, модем тощо), телефонний і радіотелефонний апарати, міні-АТС, переговорні пристрої, копіювальні апарати, проекційні апарати тощо.

Технічні засоби інформаційної діяльності можна класифікувати так:

- ☐ засоби складання і виготовлення документів;
- ☐ засоби копіювання і розмножування документів;
- ☐ засоби зберігання та транспортування документів;
- ☐ засоби адміністративно-управлінського зв'язку;
- ☐ автомати, друкуючі пристрої, диктофони;
- ☐ засоби репрографії, засоби оперативної поліграфії;
- ☐ адресувальні, маркувальні, палітурні машини, ламінатори.

Системи передавання недокументованих даних:

- ☐ телефонний зв'язок;

- ☐ радіопошуковий зв'язок;
- ☐ радіотелеграфний зв'язок;
- ☐ відеотелефонний зв'язок.

Системи передавання документованих даних:

- ☐ телеграфний зв'язок;
- ☐ дейтофонний зв'язок;
- ☐ факсимільний зв'язок.

Завдання

1. Створити карту знань «Засоби обробки та зберігання документів»
2. Скласти «Синквейн» до терміну «СЕД»

Прийом «Синквейн»

Для стислого узагальнення знань про вивчені на уроці поняття Вам пропонується написати «вірш» за певними правилами. Цей вірш має чітку структуру, складається з 5 рядків та відкидає будь-яку другорядну інформацію. Його структура така: в першому рядку Вам пропонується одне слово іменник. В другому рядку опишіть це поняття двома прикметниками, в третьому рядку передайте дію іменника трьома дієсловами, в четвертому запишіть речення із 4 слів, яке характеризує цей іменник, в п'ятому рядку запишіть іменник - синонім даному.

3. Розв'язування ребусів

4. Закінчити речення:

- ☐ До роботи в комп'ютерному кабінеті допускаються...
- ☐ Зайти до кабінету можна тільки...
- ☐ Відстань від очей до екрана...
- ☐ Починати виконувати завдання тільки...
- ☐ Слідкувати за справністю апаратури і за найменшої підозри...
- ☐ Виконувати тільки ту роботу...
- ☐ Під час уроку заборонено...
- ☐ Після закінчення роботи...