

**МІНІСТЕРСТВО ПРАЦІ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ
ЗАЙНЯТОСТІ УКРАЇНИ**

СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ



Опорний конспект лекцій

Київ-2007

Рецензенти:

Попов В.В. – канд. фіз.-мат. наук, доц.

Обвінцев О.В. – канд. фіз.-мат. наук, доц.

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту підготовки кадрів державної служби зайнятості України, протокол № ____ від ____ _____ 2007р.

Тарнавський Ю.А.

Системи електронного документообігу: Опорний конспект лекцій. – К.: ІПК ДСЗУ, 2007. – 37 с.

В посібнику систематизовано матеріалів друкованих і електронних видань стосовно принципів функціонування, функціональних можливостей, сучасного стану та тенденції розвитку систем електронного документообігу.

Посібник розрахований на студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

© Тарнавський Ю.А., 2007

© Інститут підготовки кадрів
державної служби зайнятості
України (ІПК ДСЗУ), 2007

ЗМІСТ

<u>ВСТУП</u>	7
<u>ТЕМА 1. ОСНОВИ ДОКУМЕНТАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ</u>	9
1.1 БАЗОВІ ПОНЯТТЯ	9
1.2 ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ ЦИФРОВОГО ЕЛЕКТРОННОГО ПІДПИСУ	10
1.3 ЗАКОНОДАВЧЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ	11
1.4 РОЛЬ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ В СТАНОВЛЕННІ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ	15
<u>ТЕМА 2. ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДОКУМЕНТООБИГУ</u>	18
2.1 ВИДИ РІШЕНЬ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДОКУМЕНТООБИГУ	18
2.2 ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГРУПОВОЇ РОБОТИ	20
2.3 PDM-СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ	21
<u>ТЕМА 3. ОРГАНІЗАЦІЯ КОЛЕКТИВНОЇ РОБОТИ З ОФІСНИМИ ДОКУМЕНТАМИ НА ОСНОВІ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ MICROSOFT</u>	22
3.1 ПРОГРАММА MICROSOFT OUTLOOK	23

3.2	ПРИЄДНАННЯ ДОКУМЕНТУ ДО ПОВІДОМЛЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ПОШТИ	24
3.3	ПРИЄДНАННЯ ДОКУМЕНТУ ДО ЗАДАЧІ MICROSOFT OUTLOOK	25
3.4	РОБОТА З ВИПРАВЛЕННЯМИ І ПРИМІТКАМИ В ДОКУМЕНТАХ WORD	26
3.5	РОБОТА З ВЕРСІЯМИ ДОКУМЕНТА	27
3.6	ВІДПРАВКА ФАЙЛУ НА РЕЦЕНЗУВАННЯ	28

**ТЕМА 4. КОРПОРАТИВНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ДАНИМИ
LOTUS DOMINO/NOTES** **29**

4.1	МІСЦЕ LOTUS DOMINO/NOTES НА РИНКУ	30
4.2	МУЛЬТИСЕРВЕРНА ТОПОЛОГІЯ	31
4.3	ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ	32

**ТЕМА 5. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО СИСТЕМИ
ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ** **33**

5.1	ПОНЯТТЯ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ	33
5.2	ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ	35
5.3	ФУНКЦІЇ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ	35
5.4	КЛАСИФІКАЦІЯ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ	36
5.5	ОРГАНІЗАЦІЯ ЗБЕРІГАННЯ ДОКУМЕНТІВ В СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ	37

**ТЕМА 6. ОГЛЯД СУЧАСНИХ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО
ДОКУМЕНТООБИГУ** **39**

6.1	СВІТОВИЙ РИНОК СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ	39
6.2	СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ НА РИНКУ КРАЇН СНД	41
6.3	СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ НА РИНКУ УКРАЇНИ	42

ТЕМА 7. УНІВЕРСАЛЬНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ І ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ DOCSVISION **46**

7.1	АРХІТЕКТУРА DOCSVISION	46
7.2	МОДУЛЬНІСТЬ СИСТЕМИ	48
7.3	СТРУКТУРА СЕРВЕРА DOCSVISION	49
7.4	СТРУКТУРА КЛІЄНТА DOCSVISION	49
7.5	СЕРВЕР МАРШРУТИЗАЦІЇ DOCSVISION	51

ТЕМА 8. СИСТЕМА ДОКУМЕНТАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ «БОСС-РЕФЕРЕНТ» **51**

8.1	АРХІТЕКТУРА «БОСС-РЕФЕРЕНТ»	52
8.2	МОДУЛЬ «КАНЦЕЛЯРИЯ»	53
8.3	МОДУЛЬ «ДОКУМЕНТЫ»	54
8.4	МОДУЛЬ «СЛУЖЕБНЫЕ ЗАПИСКИ»	55

ТЕМА 9. КОРПОРАТИВНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ДОКУМЕНТАМИ І БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ RAUDOX **56**

9.1	КОНФІГУРАЦІЯ СИСТЕМИ	56
------------	-----------------------------	-----------

9.2	УПРАВЛІННЯ ДОКУМЕНТАМИ	58
9.3	УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ	60
9.4	КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ	63
<u>ЛІТЕРАТУРА</u>		<u>65</u>
<u>ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК</u>		<u>67</u>

Вступ

Концепція електронного документа з'явилася в 80-х роках з появою на ринку мікрокомп'ютерів і першого графічного інтерфейсу користувача (GUI).

За декілька десятиріч концепція електронного документа пройшла шлях від звичайного графічного образу документа до ідеї управління документами. Сьогодні електронний документ - це електронна форма, яка обробляється за допомогою послідовного застосування тісно взаємозв'язаних технологій в рамках так званих систем електронного документообігу.

На відміну від документів на паперових носіях перехід до електронних документів забезпечує ряд переваг. Електронні документи можуть одночасно використовуватися співробітниками в рамках однієї робочої групи, відділу або всього підприємства. Доступ до них здійснюється за декілька секунд, а не хвилин, годин, днів, а іноді і тижнів, що трапляється при використанні документів на паперових носіях. Прискорений доступ до стратегічної інформації разом із значною економією коштів може забезпечити і важливі конкурентні переваги.

В посібнику зроблена спроба систематизації матеріалів друкованих і електронних видань стосовно використання комп'ютерних систем для автоматизації процесів контролю і

організації безпаперового документообігу. Розглянуті принципи організації електронного документообігу, нормативно-правова база щодо регулювання електронного документообігу, криптографічні основи технології цифрового електронного підпису, принципи функціонування систем електронного документообігу, функціональні можливості систем електронного документообігу, загальну класифікацію систем електронного документообігу, сучасний стан та тенденції розвитку систем електронного документообігу.

Посібник розрахований на студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, що вивчають дисципліну «Системи електронного документообігу».

Тема 1. Основи документаційного забезпечення управління

План:

- 1.1 Базові поняття
- 1.2 Основи технології цифрового електронного підпису
- 1.3 Законодавче регулювання електронного документообігу
- 1.4 Роль електронного документообігу в становленні електронного урядування

1.1 Базові поняття

Документаційне забезпечення управління (діловодство) - галузь діяльності, що забезпечує документування і організацію роботи з документами.

Документаційне забезпечення управління включає:

- забезпечення документування;
- забезпечення документообігу.

Документування – це процес створення і оформлення документів.

Документообіг – це процес руху документів в організації з моменту їх створення (або отримання) до завершення виконання (або відправлення).

Система автоматизації документообігу повинна:

- містити розвинуті засоби адаптації до адміністративної структури організації та алгоритму роботи з документами, який використовується в даній установі.
- підтримувати розсилку та візування документів (тобто здійснювати відображення реальних процесів роботи з паперовими документами).
- забезпечувати контроль над проходженням документів.
- забезпечувати введення до системи документів з різних джерел (паперова документація, повідомлення електронної пошти, факсимільні повідомлення та ін.)

Широке використання автоматизованих технологій в системі документообігу розпочалось у 80-х роках завдяки широкому розповсюдженню персональних комп'ютерів.

1.2 Основи технології цифрового електронного підпису

Електронний цифровий підпис отримується в результаті криптографічного перетворення набору електронних даних. Він накладається за допомогою особистого (закритого) ключа та перевіряється за допомогою публічного (відкритого) ключа.

Процес електронного цифрового підпису виглядає так. Підписувач генерує пару ключів – особистий та публічний. Особистий

ключ залишається у відправника і зберігається в таємниці. Відкритий ключ передається одержувачу.

Підписувач за допомогою свого закритого ключа здійснює криптографічне перетворення документу, формуючи електронний цифровий підпис. Одержувач, отримавши документ, проводить криптографічне перетворення документу з використанням публічного ключа.

Без наявності відкритого ключа одержувач не лише не може переконатися у приналежності інформації її відправнику, а й прочитати зашифрований документ.

1.3 Законодавче регулювання електронного документообігу

Нормативна база:

- Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22 травня 2003 р. № 851-IV;
- Закон України «Про електронний цифровий підпис» від 22 травня 2003 р. № 852-IV;
- Закон України "Про обов'язковий примірник документів» від 9 квітня 1999 р. № 595-ХТV;
- Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 4 лютого 1998 р. № 74/98-ВР;

- Закон України «Про телекомунікації» від 18 листопада 2003 р. № 1280-IV;
- Закон України «Про Національну систему конфіденційного зв'язку» від 10 січня 2002 р. №2919-111;
- Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» від 5 липня 1994 р. № 80/94-ВР.
- Постанова Верховної Ради України «Про затвердження Завдань Національної програми інформатизації на 2006-2008 роки» від 4 листопада 2005 р. № 3075-IV.
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку застосування електронного цифрового підпису органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями державної форми власності» від 28 жовтня 2004 р. № 1452.
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Типового порядку здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади» від 28 жовтня 2004 р. № 1453.
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку акредитації центру сертифікації ключів» від 13 липня 2004 р. № 903.

Основні визначення:

Електронний документ - документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних, включаючи обов'язкові реквізити документа, зокрема електронний цифровий підпис (ст.5 Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг»).

Електронний цифровий підпис - вид електронного підпису, отриманого за результатом криптографічного перетворення набору електронних даних, який додається до цього набору або логічно з ним поєднується і дає змогу підтвердити його цілісність та ідентифікувати підписувача. Електронний цифровий підпис накладається за допомогою особистого ключа та перевіряється за допомогою відкритого ключа (ст.1 Закону України «Про електронний цифровий підпис»).

Особистий ключ - параметр криптографічного алгоритму формування електронного цифрового підпису, доступний тільки підписувачу (ст.1 Закону України «Про електронний цифровий підпис»).

Відкритий ключ - параметр криптографічного алгоритму перевірки електронного цифрового підпису, доступний суб'єктам відносин у сфері використання електронного цифрового підпису» (ст.1 Закону України «Про електронний цифровий підпис»).

Засвідчення чинності відкритого ключа здійснюється шляхом формування **сертифіката відкритого ключа** - документа, що видається центром сертифікації ключів.

Законодавець визначає, що:

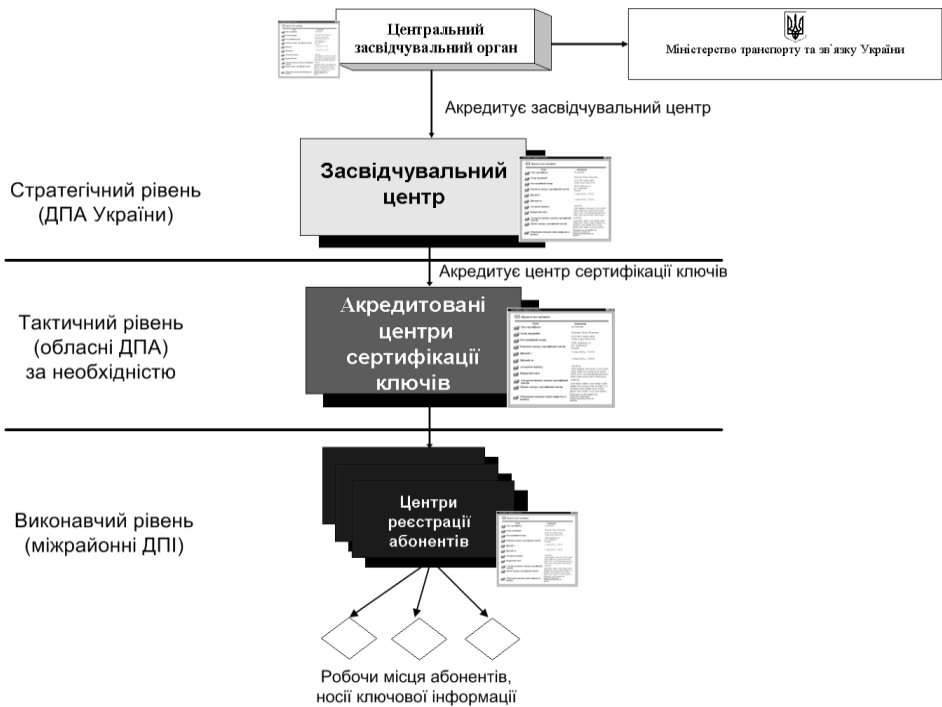
Сертифікат відкритого ключа (далі - **сертифікат ключа**) - документ, виданий центром сертифікації ключів, який засвідчує чинність і належність відкритого ключа підписувачу. Сертифікати ключів можуть розповсюджуватися в електронній формі або у формі документа на папері та використовуватися для ідентифікації особи підписувача» (ст.1 Закону України «Про електронний цифровий підпис»).

Посилений сертифікат відкритого ключа (далі - **посилений сертифікат ключа**) - сертифікат ключа, який відповідає вимогам цього Закону, виданий акредитованим центром сертифікації ключів, засвідчувальним центром, центральним засвідчувальним органом (ст.1 Закону України «Про електронний цифровий підпис»).

Центр сертифікації ключів на добровільних засадах може пройти акредитацію, за результатами якої отримати свідоцтво про акредитацію та здобути право обслуговувати виключно посилені сертифікати відкритих ключів.

Нині функції центрального засвідчувального органу системи електронного цифрового підпису виконує Державний департамент з питань зв'язку та інформатизації, який діє у складі Міністерства транспорту та зв'язку України.

Приклад створення власної ієрархічної системи сертифікації ключів та реєстрації абонентів в ДПС України [7]:



Впровадження електронного цифрового підпису закладає організаційно-технічну основу для надання електронних інформаційних послуг органами державної влади та органами місцевого самоврядування юридичним та фізичним особам з використанням мережних технологій.

1.4 Роль електронного документообігу в становленні електронного урядування

Під електронним урядом слід розуміти спосіб організації державної влади за допомогою систем локальних інформаційних

мереж та сегментів глобальної інформаційної мережі, яка забезпечує функціонування певних служб в режимі реального часу та робить максимально простим і доступним щоденне спілкування громадянина з офіційними установами.

Система електронного урядування передбачає, що будь-яка фізична або юридична особа через Інтернет може звертатися із запитом до державних установ для одержання необхідної інформації та виконання юридичних трансакцій.

З метою становлення електронного урядування в Україні необхідно вирішити кілька завдань, перше з яких – організація електронного документообігу в органах державної влади і місцевого самоврядування [8]:



У цьому напрямку на сьогодні у декількох відомствах досягнуто рівня, який може стати основою для реалізації електронного уряду. Серед таких органів – Державна податкова адміністрація, Пенсійний фонд, МВС, Держкомстат, Ліцензійна

палата, Торговельно-промислова палата, Держкомпідприємництва, Держстандарт, Міністерство освіти і науки, Державна митна служба.

Тема 2. Програмні засоби автоматизації документообігу

План:

- 2.1 Види рішень для автоматизації документообігу
- 2.2 Програмне забезпечення групової роботи
- 2.3 PDM-системи управління виробничою інформацією

2.1 Види рішень для автоматизації документообігу

Завдання управління документами можна вирішити за допомогою наступних основних видів програмних засобів:

- засобів групової роботи;
- систем управління особливими видами документів (зокрема, PDM-систем);
- спеціальних модулів управління документообігом у складі корпоративних інформаційних систем для підприємств;
- універсальних систем електронного документообігу.

Програмне забезпечення групової роботи (Lotus Notes, MS Exchange, Novell GroupWise) орієнтоване на організацію ефективної

взаємодії користувачів. За своєю суттю, воно є розширенням програм електронної пошти і не завжди підходить для роботи з крупними архівами документів.

Систем управління особливими видами документів можна умовно розділити на дві категорії.

У першу категорію входять програмні засоби, що орієнтовані на вузькопрофільне застосування і не мають засобів інтеграції з іншими інформаційними системами. Подібні системи ще є на підприємствах, і, в основному, вони представлені місцевими розробниками. Витрати на підтримку інфраструктури таких систем настільки великі, що вони поступово зживають себе.

У другу категорію входять спеціалізовані PDM-системи, призначені для управління виробничою інформацією і що мають засоби інтеграції з іншими програмними системами. PDM-системи працюють вже і з електронними образами складних об'єктів (наприклад, кораблів і машин).

Спеціальні модулі управління документообігом містяться у складі переважної більшості корпоративних інформаційних систем (КІС). Проте можливості цих модулів достатньо обмежені, оскільки практично неможливо створити універсальну і повнофункціональну КІС. До того ж ціна західних КІС настільки велика (сотні тисяч і мільйони доларів), що не кожне підприємство може дозволити собі їх впровадження.

Важливою властивістю універсальних **систем електронного документообігу (СЕД)** є те, що вони надають можливість

комплексного вирішення великого числа завдань управління документами. Крім того, їх впровадження може виявитися дешевшим і ефективнішим.

В більшості випадків СЕД мають шлюзи для роботи з програмним забезпеченням групової роботи і, при необхідності, можуть використовувати наявні в ньому поштові програми.

Слід також відзначити, що в більшості СЕД реалізована інтеграція з найбільш відомими КІС (зокрема, з SAP R/3, Baan, Oracle Applications і ін.). Саме можливість інтеграції з різними додатками є однією з характерних властивостей СЕД. Завдяки наявності цієї властивості, СЕД можуть виступати як сполучна ланка між різними системами, що функціонують на підприємстві, створюючи, тим самим, основу для організації всього діловодства.

2.2 Програмне забезпечення групової роботи

Основні функції програмного забезпечення для робочих груп:

- електронна пошта;
- підтримка відеоконференцій / нарад;
- керування зображеннями документів;
- спільне використання документів;
- маршрутизація документів;
- календарне планування.

Кращими системами класу groupware вважаються: **Lotus Notes** компанії Lotus Development, **Link Works** компанії Digital Equipment, **Group Wise** компанії Novel.

2.3 PDM-системи управління виробничою інформацією

PDM (Product Data Management) є загальним терміном для позначення систем, що забезпечують розподілений авторизований доступ до проектної інформації і здійснюють управління процесами проектування, виробництва (або будівництва), а також підтримки, експлуатації, супроводу і утилізації технічних виробів.

Функціональні можливості PDM-систем:

- **Управління зберіганням даних і документами.** В PDM-системах реалізується схожий набір засобів організації зберігання даних і управління документами (можливості електронних сховищ даних, управління рівнями версій, контроль авторизації для захисту доступу до інформації).
- **Управління структурою продукту.** Більшість PDM-систем забезпечують схожі базові можливості маніпулювання структурою виробу (визначення і модифікацію структури, підтримку версій і опцій дизайну і інші можливості).

- **Автоматизація генерації вибірок і звітів.** Генерація звітів також є однією з головних можливостей PDM-систем. Звіти можуть використовуватися, наприклад, для відстежування числа і опису нових деталей, випущених протягом місяця.
- **Механізм авторизації.** PDM-система дозволяє одночасно управляти доступом до даних так, щоб тільки авторизовані користувачі могли змінити стан певного об'єкту даних.

В даний час в світі достатнього широко поширені декілька десятків PDM-систем. До найбільш відомих розробників PDM-систем належать компанії: **PTC/Computervision, SDRC, Unigraphics Solutions, Intergraph, Smart Solutions** і ін.

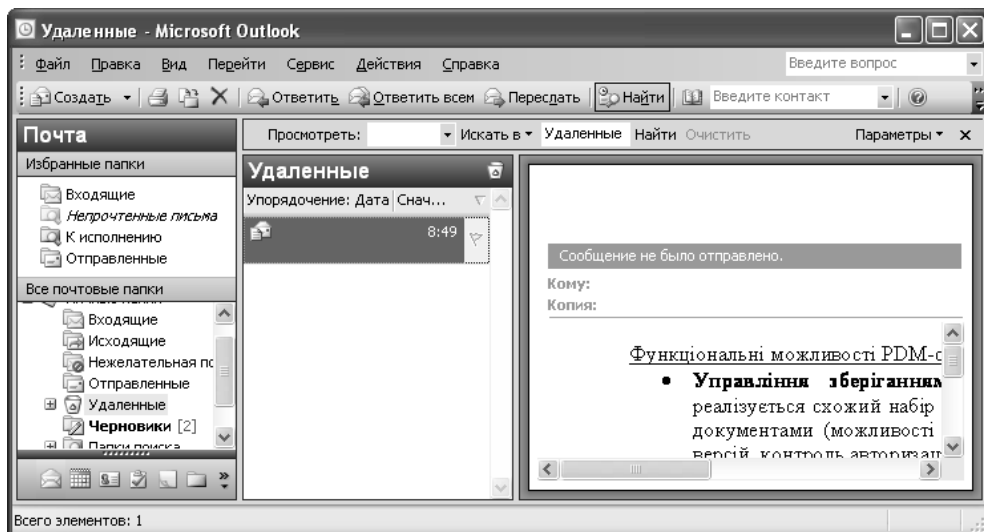
Тема 3. Організація колективної роботи з офісними документами на основі програмних продуктів Microsoft

План:

- 3.1 Програма Microsoft Outlook
- 3.2 Приєднання документа до повідомлення електронної пошти
- 3.3 Приєднання документа до задачі Microsoft Outlook
- 3.4 Робота з виправленнями і примітками в документах Word
- 3.5 Робота з версіями документа
- 3.6 Відправка файлу на рецензування

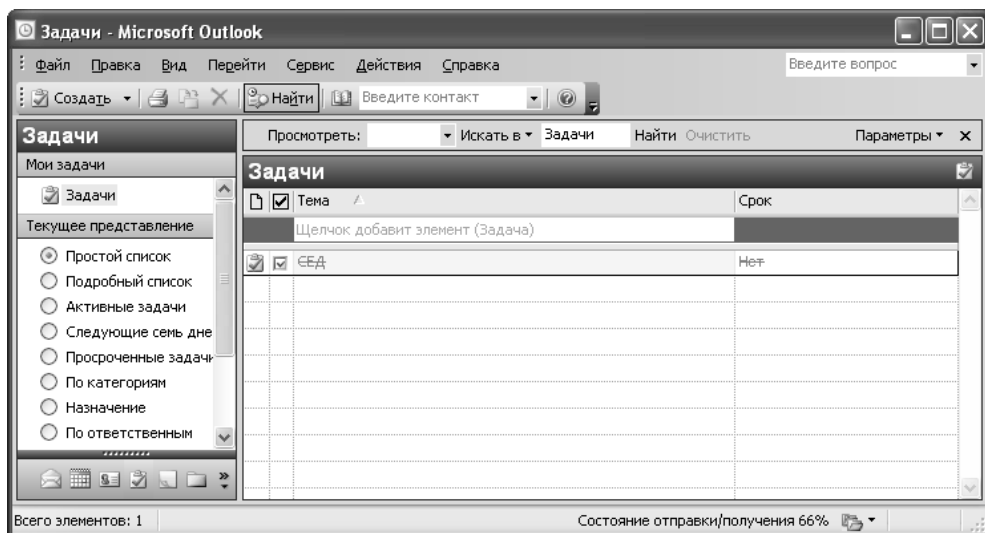
3.1 Програма Microsoft Outlook

Найчастіше Microsoft Outlook і Microsoft Exchange Server використовуються як платформа для роботи з електронною поштою, але після певних централізованих налаштувань ці програми можуть служити достатньо функціональним засобом електронного документообігу для більшості компаній.



Microsoft Exchange Server забезпечує користувачам доступ до спільних папок, які відображаються у вікні Microsoft Outlook (поряд з папками для роботи з електронною поштою).

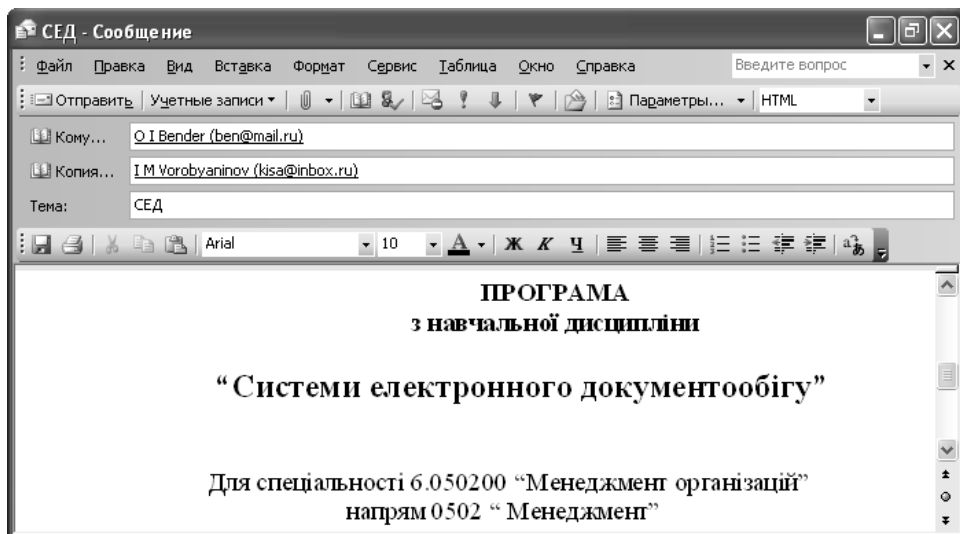
Під час колективної роботи над проектами менеджер проекту може за допомогою Microsoft Outlook давати завдання кожному учаснику проекту.



Завдання – це захід або доручення особистого чи службового характеру, виконання якого контролює користувач.

3.2 Приєднання документу до повідомлення електронної пошти

Офісні документи можна надавати у спільне використання членам робочої групи, впровадивши його у повідомлення електронної пошти і відправивши повідомлення у поштову скриньку робочої групи. Одержувачі повідомлення зможуть не тільки переглянути документ, але й відкрити і редагувати його.



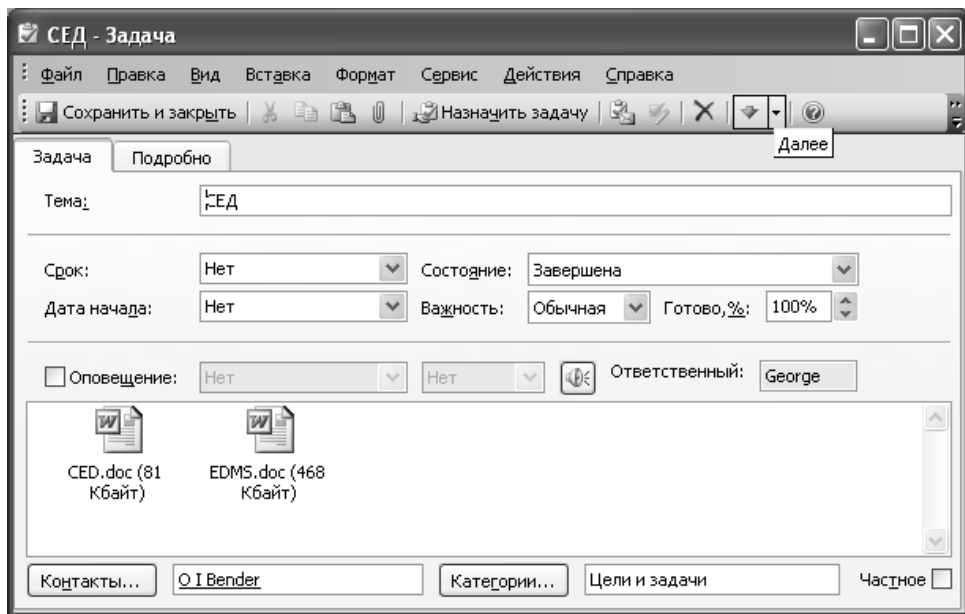
Впровадження документу у повідомлення електронної пошти виконується за допомогою команди **Вставка-Объект...**

Для впровадження частини документу у повідомлення електронної пошти виконується слід скористатись командою **Правка-Специальная вставка...**

3.3 Приєднання документу до задачі Microsoft Outlook

Офісні документи можуть приєднуватись до задач Microsoft Outlook, що дозволяє організувати ефективний доступ до документів, пов'язаних з виконанням поставленої задачі.

Приєднання документів виконується у вікні задачі за допомогою команди **Вставка-Файл...**

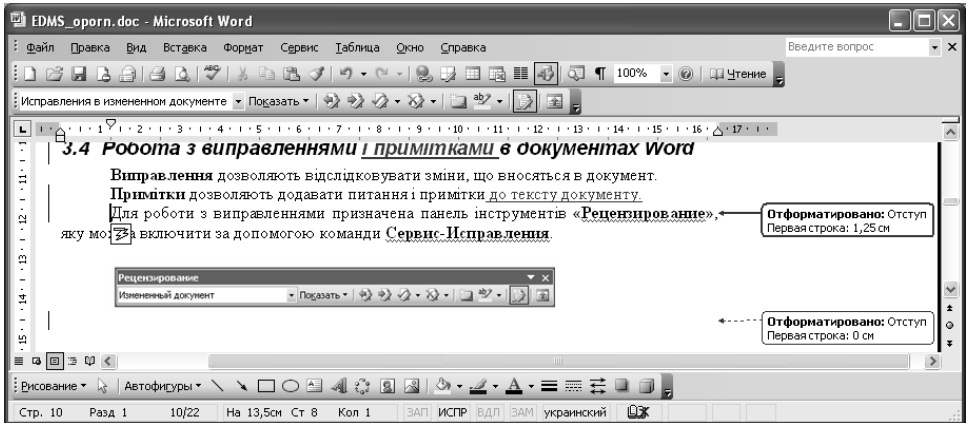


При цьому файл документу вставляється у вигляді вкладення (а не об'єкта, як при вставці в електронне повідомлення).

3.4 Робота з виправленнями і примітками в документах Word

Виправлення дозволяють відслідковувати зміни, що вносяться в документ.

Примітки дозволяють додавати питання і примітки до тексту документу.



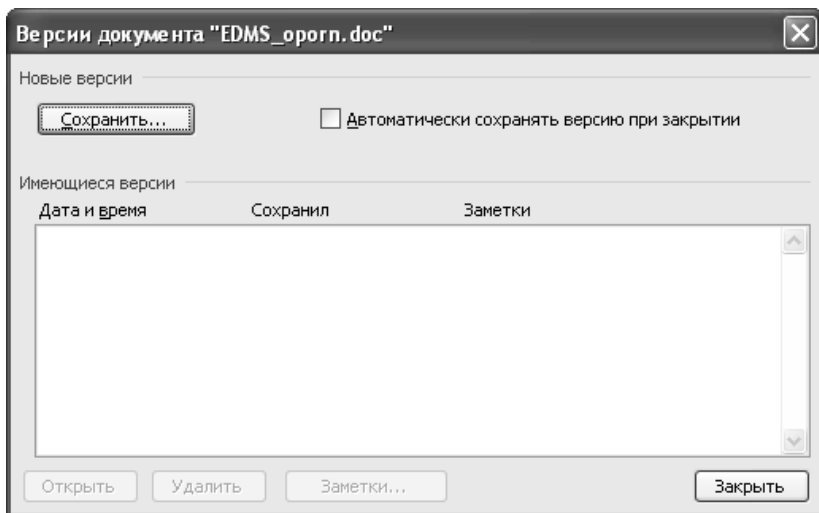
Для роботи з виправленнями та примітками призначена панель інструментів «**Рецензирование**», яку можна включити за допомогою команди **Сервис-Исправления**.



Можна захистити документ паролем, дозволивши тільки запис виправлень та приміток. Для цього призначена команда **Сервис-Защитить документ...**

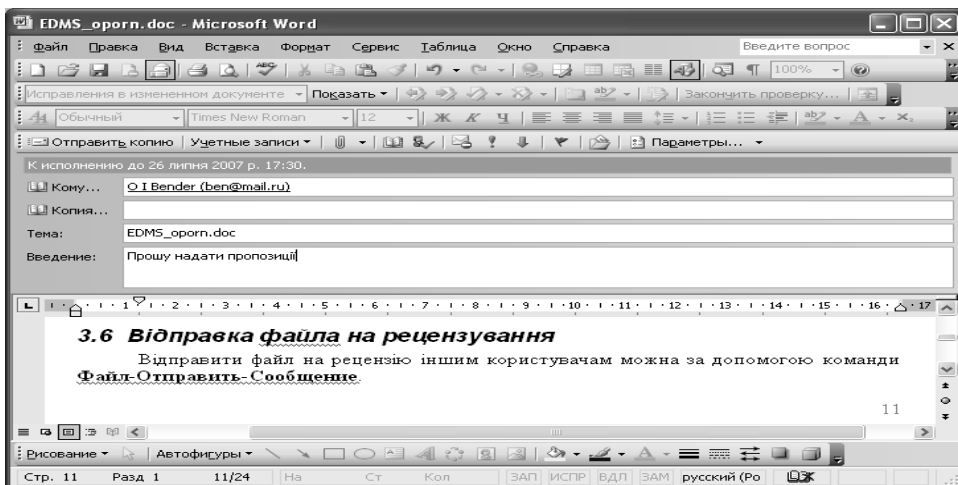
3.5 Работа з версіями документа

Word дозволяє зберігати кілька версій документа в одному файлі. Для цього використовується команда **Файл-Версии...**



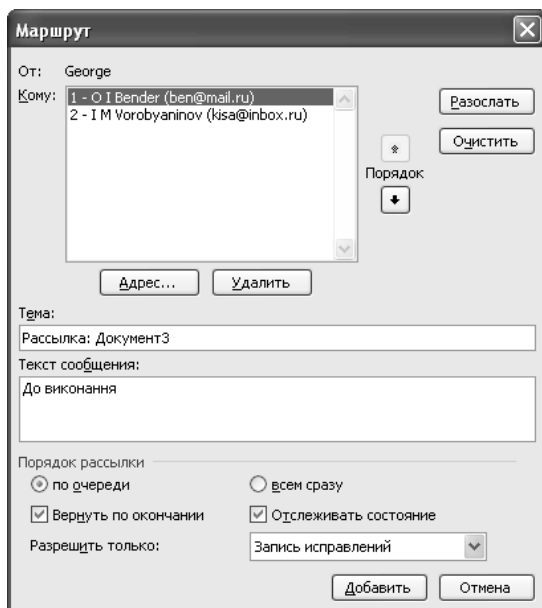
3.6 Відправка файлу на рецензування

Відправити файл на рецензію іншим користувачам можна за допомогою команди **Файл-Отправить-Сообщение**.



При отриманні файлу рецензент дістає доступ до засобів рецензування. За допомогою засобів рецензування згодом можна прийняти або відхилити зміни.

Якщо ж в рецензуванні необхідно задіяти кількох рецензентів, можна організувати пересилку файлу за визначеним маршрутом, скориставшись командою **Файл-Отправить-По маршруту....**



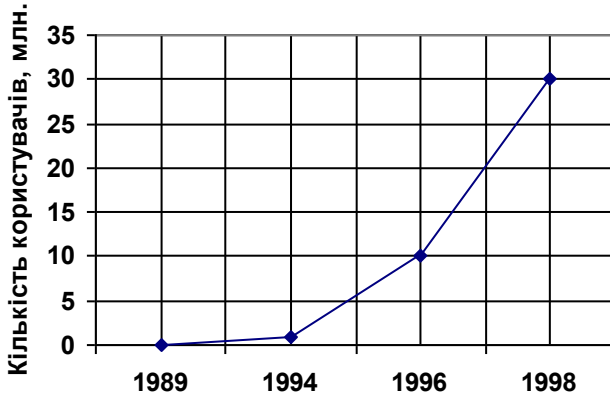
Тема 4. Корпоративна система управління даними Lotus Domino/Notes

План:

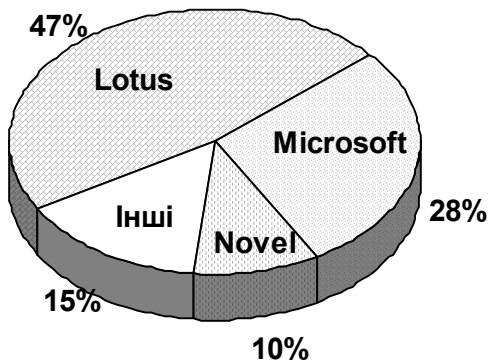
- 4.1 Місце Lotus Domino/Notes на ринку
- 4.2 Мультисерверна топологія
- 4.3 Функціональні особливості

4.1 Місце Lotus Domino/Notes на ринку

Програмний продукт Lotus Notes компанії Lotus Development Corporation з'явився в 1989 році і досить швидко здобув популярність у світі:

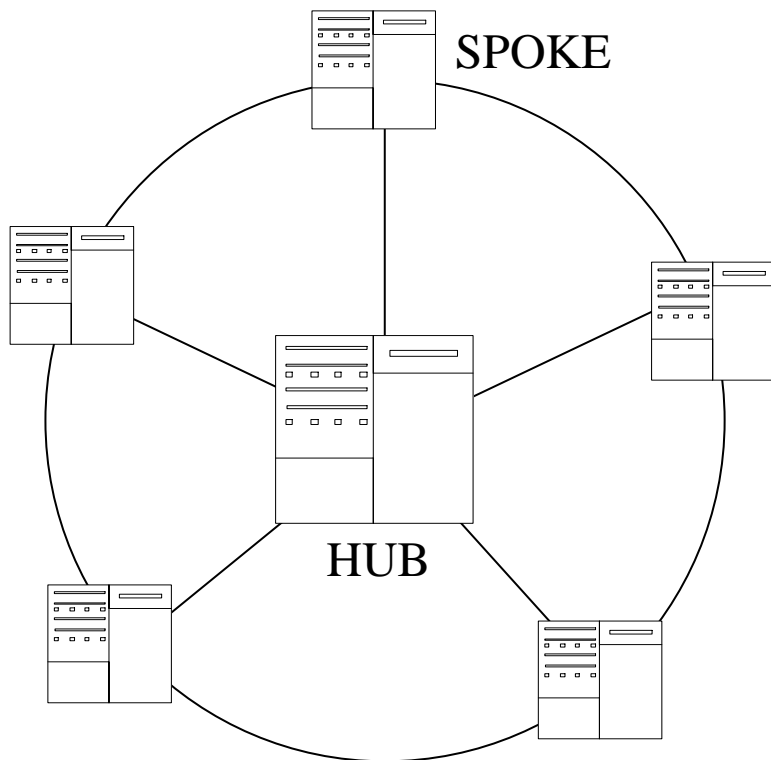


На сьогодні майже половина (47%) європейського ринку інтегрованих систем для спільної роботи належала Lotus:



4.2 Мультисерверна топологія

В мультисерверній топології, що отримала назву *hub and spoke* (ступиця і спиця), ній використовуються два типи серверів Domino: сервери *hub* і сервери *spoke*.



Сервер *hub* містить всі бази даних, які використовуються серверами *spoke*. Для синхронізації серверів *hub* і *spoke* використовується механізм реплікації. Реплікація може ініціюватися

сервером hub або серверами spoke і здійснюватись в результаті їх взаємодії; взаємодія між собою серверів spoke є неможливою.

4.3 Функціональні особливості

Механізм реплікацій автоматично підтримує бази даних Lotus Notes в актуальному стані, проводячи реплікації за встановленим розкладом з максимальною надійністю.

Для захисту від незаконного доступу до інформації в Lotus Notes передбачена потужна система захисту, що ґрунтується на використанні одного з найефективніших методів шифрування – RSA.

Потужну систему захисту, вбудовану в Notes і Domino, можна поширити на Web шляхом реєстрації клієнтів Web на сервері Domino. Це значне удосконалення, оскільки Internet не завжди забезпечує достатній рівень безпеки.

За допомогою Domino Lotus створила істотно нову технологію – сервер додатків для Web. Ця технологія досить просто підтримується і може розглядатися як зручний засіб для розширення діяльності підприємства з урахуванням можливостей Internet.

Lotus Notes є також зручним середовищем розробки на мовах програмування Lotus/ Java Script. На базі Lotus Notes сформувався цілий напрям програмування. В зв'язку з цим стала доступна велика кількість програмних продуктів сторонніх виробників. Одним з таких продуктів є система електронного документообігу «БОСС-Референт».

Тема 5. Загальні відомості про системи електронного документообігу

План:

- 5.1. Поняття системи електронного документообігу
- 5.2. Принципи організації роботи систем електронного документообігу
- 5.3. Функції систем електронного документообігу
- 5.4. Класифікація систем електронного документообігу
- 5.5 Організація зберігання документів в системах електронного документообігу

5.1 Поняття системи електронного документообігу

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).

5.2 Принципи організації роботи систем електронного документообігу

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.

5.3 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.

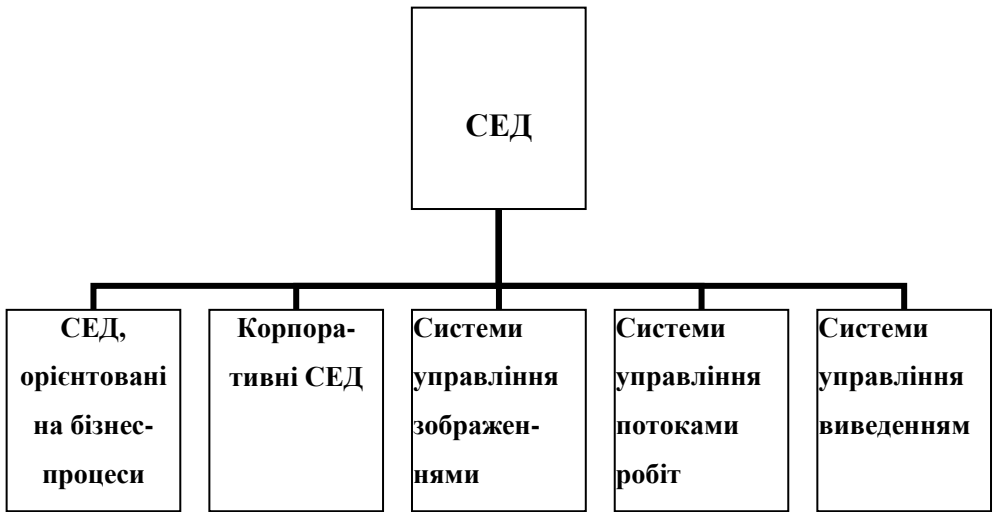
Маршрутизація документів – СЕД забезпечують автоматичну передачу документу потрібній особі.

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.

5.4 Класифікація систем електронного документообігу

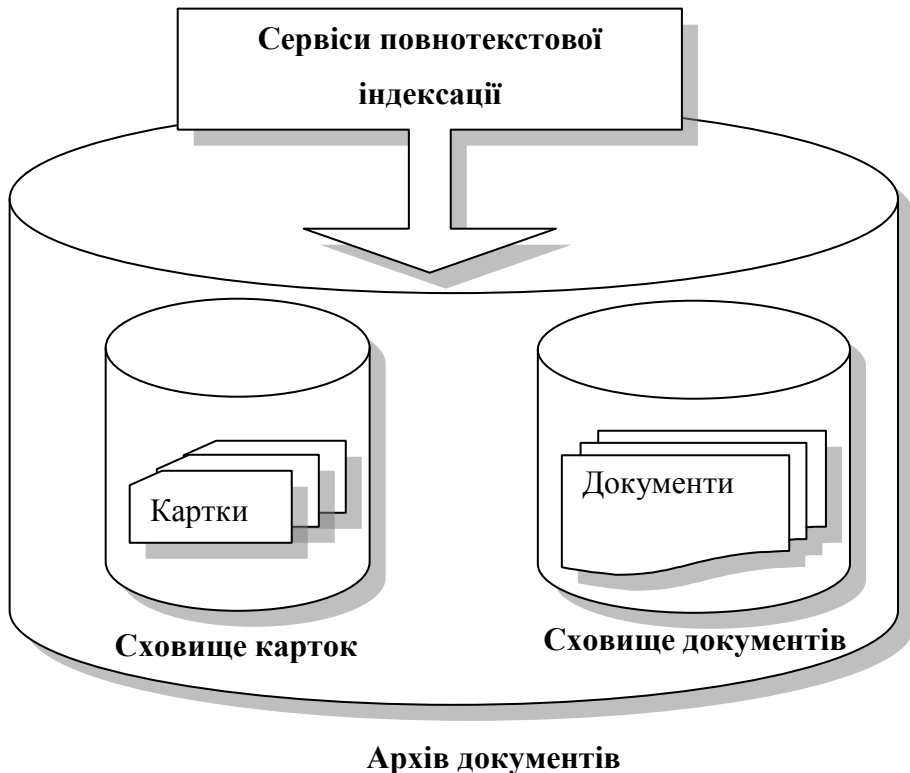
Схема класифікації СЕД:



5.5 Організація зберігання документів в системах електронного документообігу

В більшості випадків, серверна частина СЕД складається з наступних логічних компонентів (які можуть розташовуватися як на одному, так і на декількох серверах):

- сховища атрибутів документів (карток);
- сховища документів;
- сервісів повнотекстової індексації.



Сховище атрибутів і сховище документів часто об'єднують під загальною назвою **архів документів**.

Для зберігання атрибутів в більшості СЕД використовуються СУБД Oracle, Sybase, MS SQL Server і Informix, що забезпечують пошук документів за їх атрибутами.

Для зберігання безпосередньо вмісту документів в більшості СЕД застосовуються файл-сервери MS Windows, Novell NetWare, UNIX і ін. В цьому випадку можуть бути реалізовані і гетерогенні комбінації мережних середовищ. Наприклад, база даних з атрибутами

документів може працювати під управлінням ОС UNIX в мережі TCP/IP, а самі документи можуть зберігатися під ОС Novell NetWare в мережі IPX/SPX. Слід зазначити, що великими перевагами СЕД є зберігання документів в початковому форматі і автоматичне розпізнавання безлічі форматів файлів.

Останнім часом все більшої популярності набуває зберігання документів разом з атрибутами в базі даних. Такий підхід має свої переваги і недоліки. Перевагою є значне підвищення безпеки доступу до документів, а основним недоліком - низька ефективність роботи з документами при великому об'ємі інформації, що зберігається.

Тема 6. Огляд сучасних систем електронного документообігу

План:

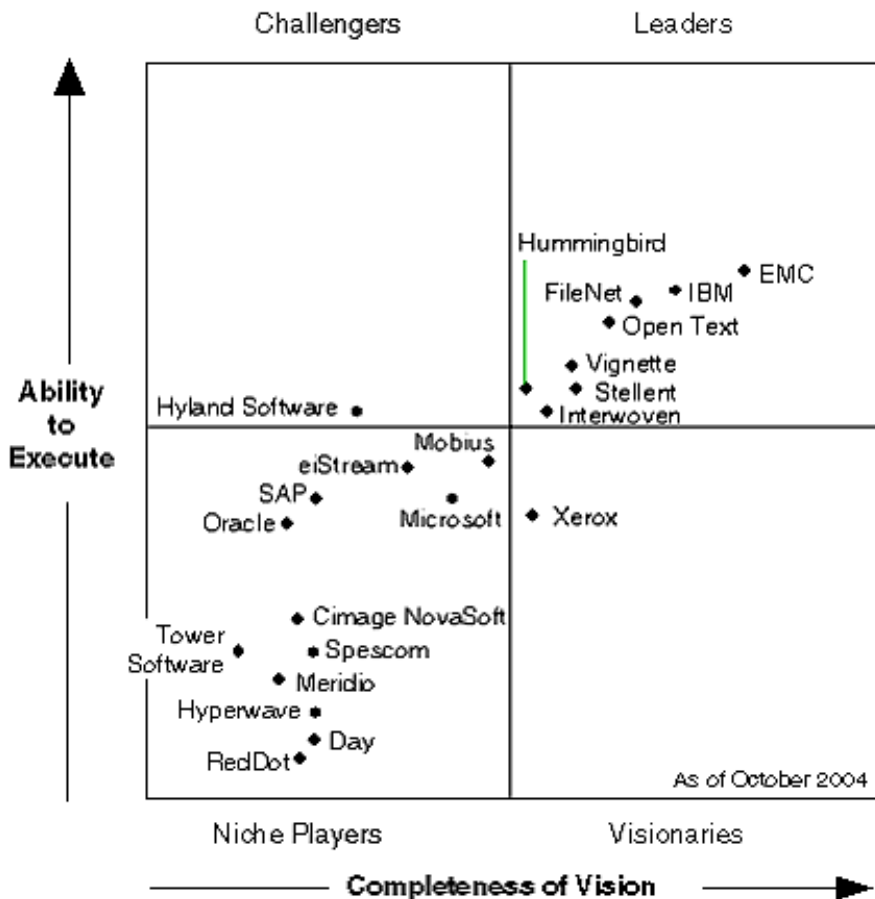
- 6.1 Світовий ринок систем електронного документообігу
- 6.2 Системи електронного документообігу на ринку країн СНД
- 6.3 Системи електронного документообігу на ринку України

6.1 Світовий ринок систем електронного документообігу

Світовий ринок СЕД почав формуватися відносно недавно – у 80-их роках минулого століття. За різними оцінками в світі зараз існує декілька сотень програмних продуктів, які можна класифікувати як СЕД.

Розробкою додатків у області електронного документообігу в світі займаються сотні компаній, з яких до найбільш відомих відносяться: Adobe, Documentum, FileNet, IBM, Ideal, Keyfile, Lotus Development, Microsoft, Novell, OpenText, Oracle, Symantec і ін.

В жовтні 2004 року міжнародна експертна компанія Gartner провела незалежне дослідження систем електронного документообігу.



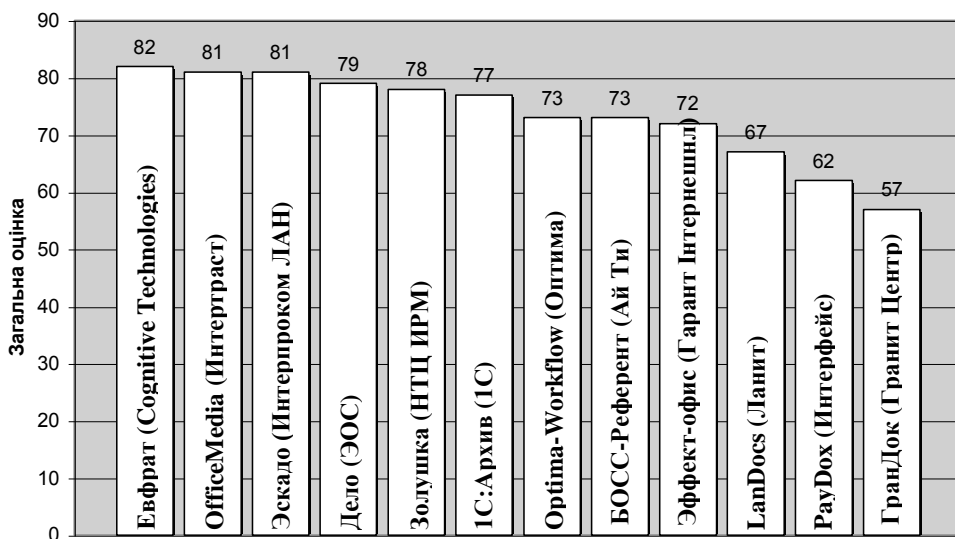
На підставі проведених досліджень великої кількості систем фахівці визначили ті з них, які мають значні перспективи розвитку і

розповсюдження. Одержана аналітична інформація була об'єднана в так званий квадрант Гартнера; за ним виділяються чотири типи виробників: можливі лідери (Challengers), лідери (Leaders), спеціалізовані (Niche Players) і перспективні учасники (Visionaries).

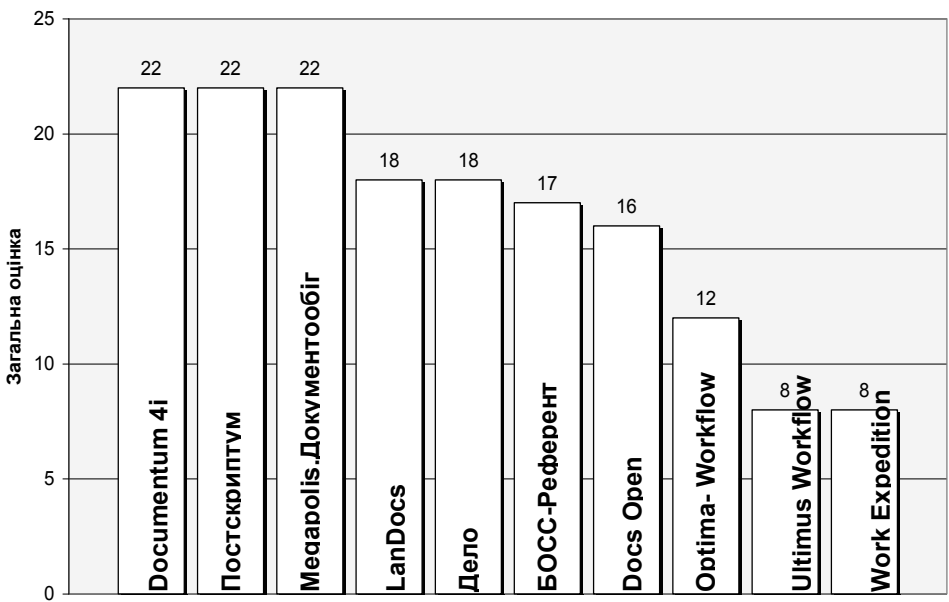
6.2 Системи електронного документообігу на ринку країн СНД

Ринок СЕД країн СНД в значній мірі формується під впливом російського ринку.

Рейтинг СЕД на російському ринку (за даними МФТІ):



Рейтинг СЕД на українському ринку (за даними Н.Т.Задорожної, АПН України):



6.3 Системи електронного документообігу на ринку України

6.3.1 Documentum

Documentum (<http://www.documentum.com/>) – один з лідерів індустрії.

Головне призначення системи – управління документами, знаннями і бізнес-процесами на крупних 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 інтранет-порталів. Використання сучасних відкритих технологій забезпечує також можливість використання зовнішніх засобів розробки для створення додатків Documentum.

6.3.2 LanDocs

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 Lotus Notes.

6.3.3 Дело

Система «Дело» (<http://www.eos.ru>) здійснює повне протоколювання дій користувачів з документами.

У системі реалізований веб-інтерфейс для організації віддаленого доступу і побудови інтранет-порталів.

Остання версія інтегрована з системою розпізнавання тексту FineReader для занесення в неї даних з паперових документів

6.3.4 БОСС-Референт

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 Lotus Notes, тому її використання є доцільним в першу чергу в тих організаціях, які вже почали використовувати Lotus Notes. Інші змушені будуть придбати ліцензії Lotus Notes на кожне робоче місце.

Система поставляється разом з повними початковими текстами. Додатково додається інструментарій розробника з повним описом функцій прикладного програмного інтерфейсу (API).

6.3.5 Docs Fusion і Docs Open

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.

6.3.6 Optima Workflow

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 Optima Workflow 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.

Тема 7. Універсальна платформа для автоматизації електронного документообігу і процесів управління DocsVision

План:

- 7.1 Архітектура DocsVision
- 7.2 Модульність системи
- 7.3 Структура сервера DocsVision
- 7.4 Структура клієнта DocsVision
- 7.5 Сервер маршрутизації Docsvision

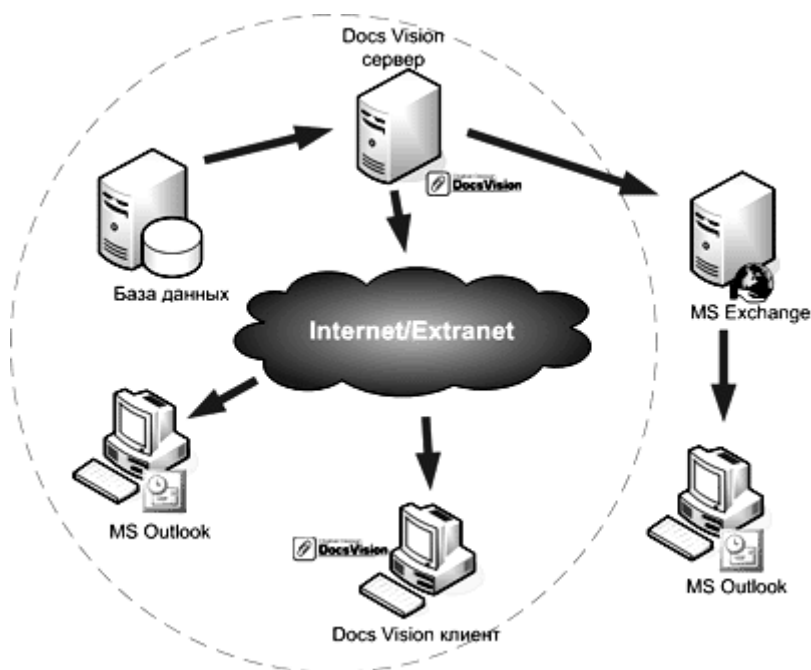
7.1 Архітектура DocsVision

У системі передбачені російський і англійський інтерфейси, вибір якого автоматично визначається залежно від мовних налаштувань операційної системи, або може бути заданий вручну.

Система достатньо проста в освоєнні, оскільки вона має звичний Outlook-подібний інтерфейс. Для роботи користувачів використовується "тонкий" клієнт, тобто користувачам не потрібно

встановлювати спеціальний додаток – його замінює браузер Internet Explorer.

DocsVision повністю заснована на сучасній платформі Microsoft. Вона побудована за трирівневою архітектурою - клієнт з повнофункціональним Windows-інтерфейсом, .NET сервер додатків, сервер бази даних на базі Microsoft SQL Server.



Всі клієнти працюють з сервером DocsVision (сервер додатків). Сервер бази даних може бути встановлений як на тому ж комп'ютері, що і сервер DocsVision, так і на окремому для підвищення швидкодії системи.

Доступ до сервера додатків здійснюється як з внутрішньої мережі підприємства, так і з мережі Інтернет.

Можлива також робота і без прямого з'єднання з сервером DocsVision , коли завдання надходять і відправляються по електронній пошті.

7.2 Модульність системи

DocsVision будується за модульним принципом, що дозволяє легко розширювати функціональність продукту і забезпечувати його інтеграцію з іншими додатками.

У складі системи виділяються три частини:

- Ядро
- Системні модулі
- Прикладні модулі

Ядро системи забезпечує базові сервіси системи – аутентифікацію користувачів, доступ до даних з урахуванням прав доступу· взаємодію модулів між собою та ін.

Системні модулі реалізують базову функціональність, таку як управління користувачами і правами (адміністратор), робота з журналом подій, базові функції роботи з файлами.

Прикладні модулі призначені для вирішення конкретних прикладних завдань, наприклад, створення архіву документів, канцелярської картотеки документів, засобів контролю виконання завдань і маршрутизації документів.

7.3 Структура сервера DocsVision

Сервер DocsVision будується на основі Microsoft SQL Server 2000 і Web-сервера Microsoft Internet Information Server і складається з сервера сховища і інсталятора.

Сервер DocsVision



Сервер сховища реалізує управління сесіями, доступ до даних, роботу з табличними представленнями даних, управління наборами даних активних карток, сервісні функції.

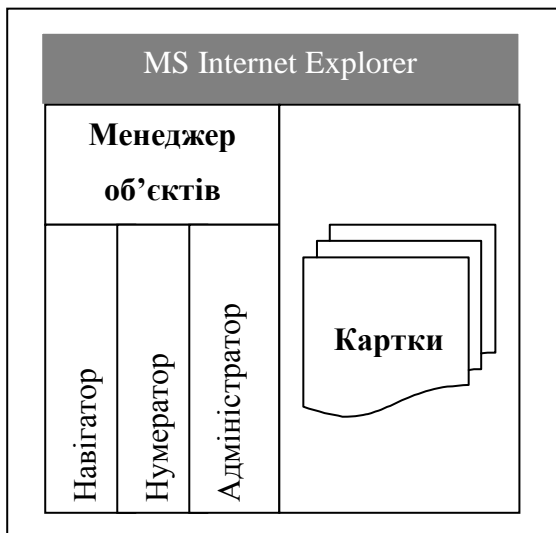
Інсталятор створює таблиці і стандартні процедури, що зберігаються, на основі опису (метаданих) картки, а також формує HTML сторінки на Web-сервері системи.

7.4 Структура клієнта DocsVision

Клієнтський додаток працює в рамках браузера Internet Explorer. Для початку роботи користувачу достатньо вказати в браузері URL сервера DocsVision.

Клиент DocsVision складається з менеджера об'єктів (ядра системи) і набору карток.

Клієнт DocsVision



Менеджер об'єктів забезпечує підтримку сесій, доступ до сервера сховища, управління об'єктами – навігатором, нумератором, адміністратором.

Навігатор відображає ієрархію папок з картками і надає користувачу інтерфейс для активізації, створення, видалення, пошуку карток.

Нумератор забезпечує автоматичної нумерацію документів.

Адміністратор дозволяє адміністратору налаштувати структуру і склад папок, права, управляти сесіями і блокуваннями, аналізувати системний журнал системи.

7.5 Сервер маршрутизації Docsvision

Сервер маршрутизації Docsvision, дозволяє використовувати засоби електронної пошти для відправки завдань виконавцям, автоматичного збору інформації і відстежування їх виконання.

Система маршрутизації інтерпретує всі завдання, зафіксовані в системі, і посилає їх за допомогою електронної пошти конкретним виконавцям. Одержаний виконавцем лист автоматично аналізується, після чого в завданнях Microsoft Outlook заводиться відповідне завдання або в календарі Microsoft Outlook робиться відповідний запис.

Тема 8. Система документаційного забезпечення управління «БОСС-Референт»

План:

- 8.1. Архітектура «БОСС-Референт»
- 8.2 Модуль «Канцелярия»
- 8.3 Модуль «Документы»
- 8.4 Модуль «Служебные записки»

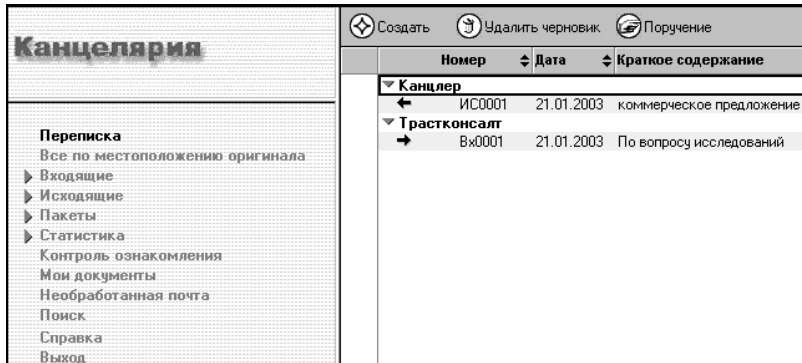
8.1 Архітектура «БОСС-Референт»



Підсистему управління діловодством складають модулі «Канцелярія», «Документи» і «Службові записки». Вони забезпечують повний цикл роботи організації з вхідними/вихідними і внутрішніми документами.

8.2 Модуль «Канцелярия»

Модуль «Канцелярия» призначений для контролю, обліку і реєстрація вхідної/вихідної кореспонденції.



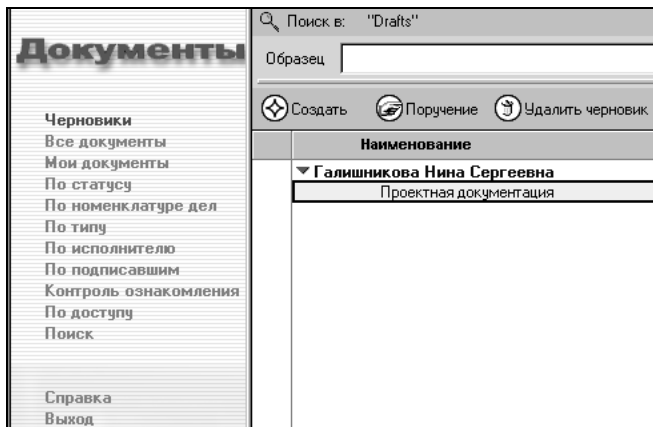
Функціональні можливості модуля:

- Введення електронних документів.
- Швидке введення великої кількості вхідних документів з використанням механізму потокового сканування.
- Зберігання електронних образів документів.
- Реєстрація вхідної і вихідної кореспонденції з автоматичною нумерацією документів.
- Обробка документів: відправка на розгляд і виконання, а після закінчення обробки - в справу.
- Створення доручень по документам.
- Пошук документів за заданими параметрами.

- Автоматичне перенесення документів в архів по закінченню заданого терміну.
- Ведення декількох канцелярій з можливістю пересилки документів з однієї канцелярії в іншу.

8.3 Модуль «Документы»

Модуль «Документы» призначений для контролю, обліку і реєстрації внутрішньої документації. Створені документи можна відправляти на узгодження і ознайомлення вибраним співробітникам або підрозділам.



Функціональні можливості модуля:

- Підготовка внутрішньої нормативно-розпорядчої документації. При цьому можливо використання шаблонів, а також сканування тексту.

- Зберігання внутрішньої нормативно-розпорядчої документації.
- Реєстрація документів.
- Створення доручень по документу.
- Розсилка документів співробітникам.

8.4 Модуль «Служебные записки»

Модуль «Служебные записки» призначений для обробки службових записок підрозділами і отримання статистичної звітності за наслідками цієї роботи.

Служебные записки		Создать Поручение Удалить черновики				
Reg. №	Дата подп.	Подписал	Адресат	Исполнитель	По вопросу	
✓ Сл010001	18.09.2002 10:40	boss Mike	assistant Petya, boss Mike, Ч	Галишникова Нина	Договор	
✓	Сл010002	18.09.2002 10:47	boss Mike	Галишникова Нина, clerk, V	Галишникова Нина	Договор/Купл
✓	Сл010003	18.09.2002 11:03	boss Mike	Галишникова Нина	clerk, Vasya	Маршруты
✓	Сл010004	18.09.2002 11:12	Збарский Михаил	Збарский Михаил	Збарский Михаил	Договор
✓	Сл010005	19.09.2002 11:34	Збарский Михаил	Збарский Михаил	Збарский Михаил	Договор
✓	Сл010006	19.09.2002 11:39	Збарский Михаил	Збарский Михаил	Збарский Михаил	Договор
✘		Бутенко Игорь	Бутенко Игорь	Платонов Игорь	edwe	

Опрацювання службових записок є важливим елементом ведення бізнесу в організації. При проведенні цієї процедури всі учасники знайомляться з текстом службової записки і висловлюють свою згоду або незгоду. Підготовка і контроль процедури узгодження покладаються на виконавця.

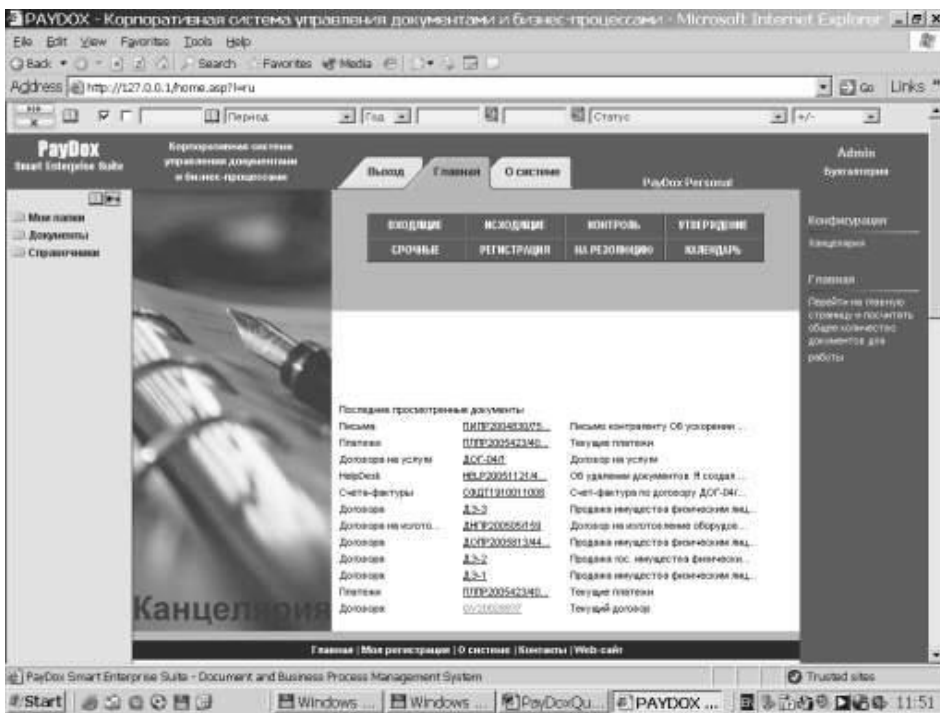
Тема 9. Корпоративна система управління документами і бізнес-процесами PayDoX

План:

- 9.1 Конфігурації системи
- 9.2 Управління документами
- 9.3 Управління бізнес-процесами
- 9.4 Календарне планування

9.1 Конфігурації системи

Конфігурації системи - засіб створення власних рішень і робочих місць для користувачів на платформі PayDoX.



В системі передбачені кілька стандартних конфігурацій:

- «Документообіг»;
- «Канцелярія»;
- «Контролер»;
- «Ознайомлення».

Конфігурація «Документообіг» призначена для робочих місць співробітників, які беруть участь в підготовці і узгодженні документів.

Конфігурація «Канцелярія» призначена для робочих місць співробітників канцелярії, які займаються реєстрацією вхідної і вихідної кореспонденції.

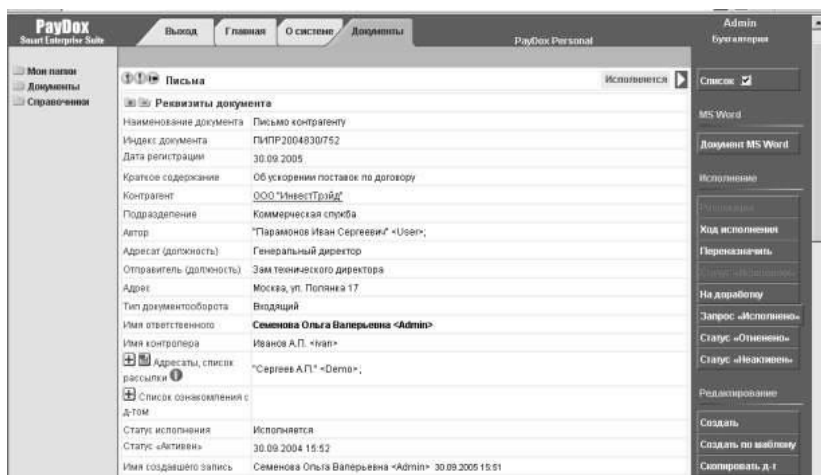
Конфігурація «Контролер» призначена для робочих місць контролерів, які повинні стежити за виконання документів і проходженням процесу узгодження документів.

Конфігурація «Ознайомлення» призначена для робочих місць співробітників, які не беруть участі у підготовці і узгодженні документів, а повинні тільки знайомитися з документами, що розсилаються для ознайомлення.

Використовуючи функціонал програмних налаштувань системи, можна формувати свої власні конфігурації PayDox для роботи тільки з певними функціями системи або певними групами документів.

9.2 Управління документами

Система дозволяє вести **журнали реєстрації документів**, що забезпечують облік вхідних, вихідних і внутрішніх документів за категоріями реєстраційного обліку. Назви журналів реєстрації документів (категорій реєстраційного обліку) настроюються відповідальними користувачами. При створенні нового документа його індекс (номер) можна одержати автоматично.



Система має кілька **рівнів доступу** співробітників до документів. Розмежовується також доступ на читання і виправлення або видалення документів і довідників.

Важливою особливістю системи є можливість розділення всіх корпоративних документів на два класи - офіційні (звітні) документи і внутрішні (управлінські). До документів внутрішнього управлінського

обліку співробітники повинні мати спеціальний допуск. Для призначення доступу співробітникам можуть використовуватися ролі - стандартні режими доступу для певних груп користувачів.

Інформація про дії користувачів з документами фіксується в системному журналі, що дозволяє контролювати всю роботу співробітників з документами.

Система дозволяє зберігати практично довільну кількість **версій** документа разом з текстовими коментарями для кожної версії. Будь-яка версія документа може бути одержана на комп'ютер користувача простим натисненням на відповідне посилання. В якості версій документа можуть використовуватись як графічні файли образів документа, так і файли MS Word, MS Excel або файли будь-яких інших форматів, наприклад музичні або відео-файли.

Електронні форми документів можуть бути переглянуті, **узгоджені** і **затверджені**. Якщо електронна форма документа була змінена після узгодження або затвердження, система інформує про це користувачів.

Після затвердження документа його зміна можливо тільки користувачем з винятковими правами, проте після такої зміни документ необхідно буде затвердити знову. Це захищає затверджені документи від несанкціонованої зміни.

Можливо як паралельне узгодження, при якому користувачі можуть переглядати і погоджувати документ одночасно і незалежно один від одного, так і послідовне узгодження, при якому користувачі

можуть погоджувати документ тільки в певній послідовності (за маршрутом). Обидві цих можливості можуть комбінуватися.

Система дозволяє надсилати e-mail повідомлення користувачам про необхідність погоджувати або затвердити документи. Також система дозволяє робити e-mail розсилки всім користувачам, що мають право перегляду даного документа. Така функціональність зручна для забезпечення користувачів інформацією, обов'язковою для ознайомлення.

Система має окрему базу даних для документів, що **списуються в архів**. Операція списання документів є груповою і доступна системному адміністратору. Критерії для документів, що списуються в архів, настраюються при установці системи. При необхідності потрібний документ може бути відновлений з архіву в основну базу даних.

9.3 Управління бізнес-процесами

Система дозволяє здійснювати управління бізнес-процесами підприємства.

Під **бізнес-процесом** в системі розуміється послідовність етапів, що складаються з обробки документів і виконання завдань; завдання і документи в рамках одного етапу можуть виконуватися (оброблятися) паралельно.

Список всіх етапів бізнес-процесу задається в настройці категорії документів.

Щоб документ був оголошений в системі як бізнес-процес, в настройці категорії даного документа необхідно перерахувати найменування етапів бізнес-процесу, які повинні виконуватися послідовно, один за одним.

Кожний етап бізнес-процесу характеризується своїм станом активності:

- **Поточний активний** – по даному етапу здійснюється робота і даний етап ще не виконаний і не відмінений.
- **Активний** – по даному етапу раніше здійснювалася робота і даний етап або виконаний або відмінений.
- **Неактивний** – по даному етапу не здійснюється робота

Неактивний етап бізнес-процесу автоматично переходить в стан поточного активного, а поточний активний етап – в активний стан, коли виконаний або відмінений попередній етап.

В спеціальних коментарях задаються мітки про стан виконання завдання (документу):

- Виконано.
- Відмінено.
- Не виконано.

Завдання і документи бізнес-процесу виконуються і обробляються за наступними правилами:

- Етапи бізнес-процесу виконуються послідовно, один за одним зверху вниз як вони представлені в списку.

- Завдання і документи одного етапу бізнес-процесу можуть виконуватись (оброблятись) одночасно.
- Етап вважається виконаним, якщо всім завданням/документам етапу привласнений статус «Виконано» або «Відмінено».
- Наступний етап є неактивним (не може бути виконаний), поки не виконаний попередній етап.

Завдання і документи бізнес-процесу представляються в спеціальній екранній формі:

Етапи бизнес-процесса				Редактировать
Сделать спецификации				Подчиненные
<input checked="" type="checkbox"/>	Демо У.	08.01.2005	# Исполнено	Комментарий
Выписать служебную записку на выписку счёта на предоплату				Подчиненный
<input checked="" type="checkbox"/>	СПУ-05/3-01 Семенова О.В.	05.01.2005 05.01.2005	05.01.2005 Прощу выписать счет на предоплату	Резолюция
Выписать счёт на предоплату				Контакт
<input checked="" type="checkbox"/>	ПП-05/3-02 Парамонов И.С. Семенова О.В.	05.01.2005 05.01.2005	04.03.2005 Счет на оплату по договору на поставку оборудования на 5450	Создать событие
Проследить оплату товара				Задача
<input checked="" type="checkbox"/>	Семенова О.	05.01.2005	# Счет выписан и отправлен заказчику	Отчеты
<input checked="" type="checkbox"/>	Семенова О.	05.01.2005	# Счет оплачен заказчиком	Уведомление
Присвоить заказу номер				Загрузить файл
<input checked="" type="checkbox"/>	Семенова О.	05.01.2005	# Присвоен номер ЗА\1527	Расположение
Сделать распоряжение о начале производства				Расположение
<input checked="" type="checkbox"/>	Семенова О.	05.01.2005	# Распоряжение отдано	Номер Дела
Контроль за процессом производства (отследить, когда оборудование будет готово)				Статус «В Дело»
<input checked="" type="checkbox"/>	Семенова О.	05.01.2005	# Начали изготовление, бюджет готово в срок	Администрирование
<input checked="" type="checkbox"/>	Семенова О.	05.01.2005	# Ждем комплектующих, должны поставить завтра	Системный журнал
<input checked="" type="checkbox"/>	Демо У.	08.01.2005	# Исполнено	<input type="checkbox"/> Просмотр
Известить заказчика				<input type="checkbox"/> Изменение
<input checked="" type="checkbox"/>	Семенова О.	11.01.2005	# Заказчик извещен по факсу	<input checked="" type="checkbox"/> Остальные записи
Проследить оплату товара (в случае предоплаты)				Статус «Архивный»
<input checked="" type="checkbox"/>	Семенова О.	27.01.2005	# ОК, сделано	Выгрузить XML
Сделать распоряжение об отгрузке				
Выписать накладную и счёт-фактуру				

9.4 Календарне планування

Календар подій дозволяє планувати і контролювати завантаженість співробітників, візуально проглядати будь-який період часу і пов'язані з ним події - надходження, затвердження і виконання документів, наради, зустрічі і відрядження.

Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15 д.з.т. Согласование... 15.08.2006...	16 Согласование... 15.08.2006...	17 Согласование... 15.08.2006...	18 Согласование... 15.08.2006...	19	20
21 По квартальному плану...	22	23	24 д.з.т.	25	26	27
28	29	30	31			

Календар подій інтегрований з документообігом - дати надходження, затвердження і виконання документів разом з посиланнями на картки цих документів автоматично відображаються в календарях подій співробітників, вказаних в даних документах, що дозволяє співробітникам візуально контролювати терміни надходження, затвердження і виконання документів.

Календар подій дозволяє призначати спільні заходи - вказавши в своєму календарі планований захід, можна також вказати список співробітників, яких даний захід стосується, - і ця інформація з'явиться автоматично в календарях вказаних співробітників.

Література

1. Lotus Notes и Domino 5/6. Энциклопедия программиста. – 2-е изд. перераб. и доп. / Пер с англ. Дебби Линд, Стив Керн. – К.: ООО «ТИД» «ДС», 2003.
2. Lotus Notes и Domino 6. Руководство разработчика /Пер с англ. Стив Керн. – М.: Диасофт, 2005.
3. Автоматизированные системы переработки текстовой информации /Под ред. А.С. Берлина. - М.: Книга, 1991.
4. Бертяков А., Сумин А. Автоматизация документооборота // Финансовый директор – № 7-8, 2004.
5. Впровадження електронного документообігу та електронного цифрового підпису - кроки до прозорості та оперативної взаємодії податківців та платників податків // Вісті, №33, 2005.
6. Глинских А. Мировой рынок систем электронного документооборота // Jet Info – № 8 (111), 2002.
7. Глинских А. Современные системы электронного документооборота // Компьютер-Информ – № 9, 2001.
8. Дутов М. Сравнительный анализ европейского законодательства в области электронного документооборота // Підприємництво, господарство і право – № 8, 2002.

9. Закон України «Про електронний цифровий підпис» // ВВР України, №36, 2003.
10. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» // ВВР України, №36, 2003.
11. Корпоративна система управління документами і бізнес-процесами PayDox. Быстрый старт. – Paybot LLC, 2007.
12. Корпоративна система управління документами і бізнес-процесами PayDox. Описание системы (Редакция 2.5.2). – Paybot LLC, 2007.
13. Нестеренко А.В. Основні засади забезпечення інформаційної взаємодії автоматизованих інформаційно-аналітичних систем органів державної влади // Інформатизація та нові технології, №3, 2005.
14. Система документационного забезпечення управління (СДОУ) БОСС-Референт. Руководство пользователя. Ч. 1-4.– Компания «АйТи», 2003.
15. Система документационного забезпечення управління (СДОУ) БОСС-Референт. Руководство пользователя. Ч. 1-4.– Компания «АйТи», 2003.
16. Чирський Ю. Електронний цифровий підпис: правові аспекти застосування // Довідник секретаря та офіс-менеджера. – №1, 2007.

Предметний покажчик

C

CMS · 34

D

DCT · 34

E

EDMS · 33

I

IMS · 34

M

Microsoft Exchange Server · 23

Microsoft Outlook · 23

P

PDM · 21

Д

Документаційне забезпечення

управління · 9

Документообіг · 9

Документування · 9

E

Електронний цифровий підпис · 13

Електронний документ · 13

Електронний уряд · 15

K

Ключ

відкритий · 13

особистий · 13

П

**Посилений сертифікат відкритого
ключа · 14**

С

Сертифікат відкритого ключа · 14

**Система електронного документообігу ·
33**

**Системи автоматизації документообігу
· 33**

Системи електронного документообігу

Docs Fusion · 45

Docs Open · 45

Documentum · 42

LanDocs · 43

Lotus Domino/Notes · 30

Optima Workflow · 45

PayDox · 56

БОСС-Референт · 44, 51

Дело · 43

Системи управління вмістом · 34

Системи управління інформацією · 34