

Технічні та програмні засоби обробки документів та інформації

Технічні засоби обробки інформації

Технічні засоби обробки інформації діляться на дві групи. Це основні і допоміжні засоби обробки.

Допоміжні засоби - це обладнання, що забезпечує працездатність основних засобів, а також обладнання, що полегшує і робить управлінський працю комфортніше. До допоміжних засобів обробки інформації належать засоби оргтехніки та ремонтно-профілактичні засоби.

Основні засоби - це знаряддя праці з автоматизованої обробки інформації. Відомо, що для управління тими чи іншими процесами необхідна певна управлінська інформація, що характеризує стан і параметри технологічних процесів, кількісні, вартісні і трудові показники виробництва, постачання, збуту, фінансової діяльності тощо. До основних засобів технічної обробки відносяться: засоби реєстрації та збору інформації, засоби прийому та передачі даних, засоби підготовки даних, засоби введення, засоби обробки інформації та засоби відображення інформації.

Засоби обробки інформації відіграють найважливішу роль в комплексі технічних засобів обробки інформації. До засобів обробки можна віднести комп'ютери, які в свою чергу поділимо на чотири класи: мікро, малі (міні); великі і суперЕОМ. Мікро ЕОМ бувають двох видів: універсальні і спеціалізовані.

Малі ЕОМ - працюють в режимі поділу часу і в багатозадачному режимі. Їх позитивною стороною є надійність і простота в експлуатації.

Великі ЕОМ - (мейнфрейми) характеризуються великим об'ємом пам'яті, високою стійкістю до відмов і продуктивністю. Також характеризується високою надійністю і захистом даних; можливістю підключення великої кількості користувачів.

Супер-ЕОМ - це потужні багатопроцесорні ЕОМ з швидкодією 40 млрд. Операцій в секунду.

Сервер - комп'ютер, виділений для обробки запитів від всіх станцій мережі і представляє цим станціям доступ до системних ресурсів і розподіляє ці ресурси. Універсальний сервер називається - сервер-додаток. Потужні сервери можна віднести до малих і великих ЕОМ.

Засоби відображення інформації використовують для виведення результатів обчислення, довідкових даних і програм на машинні носії, друк, екран і так далі. До пристроїв виведення можна віднести монітори, принтери і плотери.

Монітор - це пристрій, призначений для відображення інформації, що вводиться користувачем з клавіатури або виводиться комп'ютером.

Принтер - це пристрій виведення на паперовий носій текстової та графічної інформації.

Плотер - це пристрій виведення креслень і схем великих форматів на папір.

Засоби введення інформації. В даний час є різноманітні пристрої, що виконують ці функції в складі комп'ютера. Вони забезпечують введення в комп'ютер даних в різних формах: чисел, текстів, зображень, звуків. Пристрої введення перетворюють цю інформацію з форми, зрозумілою людині, в цифрову форму, сприйнятну комп'ютером.

Клавіатура - комп'ютерний пристрій, яке розташовується перед екраном дисплея і служить для набору текстів і управління комп'ютером за допомогою клавіш, які перебувають на клавіатурі.

Мікрофон використовується для введення звукової інформації, підключається до входу звукової карти.

Сканер - пристрій для перекладу графічної інформації в цифрову.

Веб-камера - малорозмірна цифрова відео або фотокамера, здатна в реальному часі фіксувати відеозображення, призначені для подальшої передачі по комп'ютерній мережі.

Сенсорний екран - пристрій введення інформації, що представляє собою екран, що реагує на дотики до нього.

Програмні засоби обробки інформації

Незважаючи на широкі можливості використання комп'ютерів для обробки найрізноманітнішої інформації, найпопулярнішими як і раніше залишаються програми, призначені для роботи з текстом.

Все різноманіття сучасних текстових редакторів умовно можна розбити на три основні групи:

1. До першої відносяться **найпростіші** текстові редактори, що володіють мінімумом можливостей і здатні працювати з документами в звичайному текстовому форматі .txt. До цієї групи редакторів можна віднести як входять в комплект поставки ОС сімейства Windows редактори WordPad і зовсім малофункціональний NotePad (Блокнот).

2. **Проміжний** клас текстових редакторів включає в себе досить широкі можливості по частині оформлення документів. Вони працюють з усіма стандартними текстовими файлами (TXT, RTF, DOC). До таких програм можна віднести Microsoft Works, Лексикон.

3. До третьої групи відносяться **потужні** текстові процесори, такі, як Microsoft Word або StarOffice Writer. Вони виконують практично всі операції з текстом. Більшість користувачів використовує саме ці редактори в повсякденній роботі.

Основними функціями текстових редакторів і процесорів є:

- введення і редагування символів тексту;
- можливість використання різних шрифтів символів;
- копіювання і перенесення частини тексту з одного місця на інше або з одного документа в інший;
- контекстний пошук і заміна частин тексту;
- завдання довільних параметрів абзаців і шрифтів;
- автоматичний перенос слів на новий рядок;
- автоматичну нумерацію сторінок;
- створення таблиць і побудова діаграм;
- перевірка правопису слів і підбір синонімів;
- побудова змістів і предметних покажчиків;
- роздрукування підготовленого тексту на принтері і т.п.

Також практично всі текстові процесори мають такі функції:

- підтримка різних форматів документів;
- можливість роботи з декількома документами одночасно;
- вставка і редагування формул;
- автоматичне збереження редагованого документа;
- робота з багатостовпковим текстом;
- можливість роботи з різними стилями форматування;
- створення шаблонів документів;
- аналіз статистичної інформації.