

Лабораторно-практична робота №1

Тема: Встановлення, модернізація та комплектація ПЗ на вимогу споживача.

Програмне забезпечення.

Програми для персональних комп'ютерів можна розділити на три категорії:

- прикладні програми, які забезпечують виконання необхідних користувачеві дій: редагування текстів, створення малюнків і т.д.;
- системні програми - виконують допоміжні функції, наприклад, копіювання інформації, видача довідкових даних про комп'ютер і т.д.;
- інструментальні системи (системи програмування) - забезпечують створення нових програм для комп'ютера.

Операційна система (ОС) - це програма, яка завантажується при вмиканні комп'ютера. Вона здійснює діалог з користувачем, управляє комп'ютером, його ресурсами, запускає інші (прикладні) програми на виконання.

ОС надає користувачеві зручний засіб (інтерфейс) спілкування з пристроями комп'ютера.

Важливим класом системних програм є програми - **драйвери**. Вони розширюють можливості операційної системи з керування пристроями введення-виведення. За допомогою драйверів можна здійснювати підключення до комп'ютера нових пристроїв або нестандартне використання вже відомих пристроїв.

Програми – оболонки, у свою чергу, забезпечують більш зручний спосіб спілкування користувача з комп'ютером, ніж за допомогою командного рядка DOS. Популярними програмами-оболонками є Norton Commander, XTree Pro Gold, PC Shell з комплекту PC Tools.

Операційні оболонки спрощують створення графічних програм, пропонуючи для цього велику кількість зручних засобів і розширюючи можливості персонального комп'ютера. Популярною програмою є Microsoft Windows.

До системних програм можна віднести також допоміжні програми (утиліти). Різновиди утиліт: програми-пакувальники, програми для створення резервних копій інформації на дисках, антивірусні програми, комунікаційні програми, програми для діагностики комп'ютера, програми для оптимізації дисків, для динамічного стискання дисків та інші.

З прикладних програм найбільш широко використовують:

- програми підготовки текстів (документів) на комп'ютері - текстові редактори;
- програми підготовки документів типографської якості - видавничі системи;
- програми обробки табличних даних - електронні таблиці або табличні процесори;
- програми обробки масивів інформації - системи управління базами даних (СУБД), які дозволяють керувати великими інформаційними програмами - базами даних. Вони забезпечують введення, пошук, сортування даних тощо;
- графічні редактори - дозволяють створювати і редагувати малюнки на екрані комп'ютера;
- системи ділової та наукової графіки - для наочного зображення на екрані різних даних і залежностей за допомогою графіків, діаграм;
- системи автоматичного проектування (САПР) - для креслення та конструювання різних механізмів за допомогою комп'ютера.

Практичне завдання:

До вас на комп'ютерну фірму звернувся клієнт із проханням укомплектувати йому три ПК для різних потреб: *офісний, мультимедійний, ігровий*.

Вам потрібно визначити їх призначення, підібрати відповідне ПЗ, вказати переваги та недоліки таких ПК.

Заповніть таблицю порівнянь типів ПК (офісного, мультимедійного, ігрового).

	Тип комп'ютера		
	Офісний	Мультимедійний	Ігровий
Призначення			
Програмне забезпечення			

Переваги			
Недоліки			

Роботу продемонструвати викладачу.

Дайте відповіді на запитання:

1. *Що таке ПК. Для чого він призначений?*
2. *Що входить до апаратного забезпечення ПК?*
3. *Що входить до програмного забезпечення ПК?*
4. *Що таке операційна система (ОС). Які основні функції вона виконує?*
5. *Назвіть пристрої введення-виведення інформації. Для чого вони призначені?*
6. *Яким чином апаратне та програмне забезпечення комп'ютерів впливає на можливості та сферу використання ПК?*
7. *Для чого здійснювати модернізацію програмного забезпечення ПК?*
8. *У чому полягає підбір та комплектація апаратного та програмного забезпечення ПК на вимогу споживача?*