

Тема: Архітектура комп'ютера. Процесор. Пам'ять комп'ютера.

Архітектура комп'ютера - це модель, що описує взаємодію пристроїв та програм для забезпечення інформаційних процесів у комп'ютері.

Процесор — це пристрій, який забезпечує опрацювання даних. Він містить пристрій керування, який забезпечує виконання команд комп'ютерної програми, та арифметично-логічний пристрій, який і здійснює операції над даними. Основною властивістю процесора є швидкість опрацювання даних, яка залежить від значення кількох інших властивостей: тактової частоти, кількості ядер, розрядності, обсягів кеш-пам'яті тощо.

Пам'ять комп'ютера призначена для збереження даних, її поділяють на внутрішню та зовнішню.

Пристрої внутрішньої пам'яті (оперативна, постійна, кеш-пам'ять) розміщуються на материнській платі. Дані з оперативної пам'яті та кеш-пам'яті після вимкнення живлення зникають, а з постійної - ні.

Пристрої зовнішньої пам'яті (накопичувачі на жорстких магнітних дисках, пристрої для роботи з оптичними дисками, пристрої, що використовують флеш-пам'ять) призначені для довготривалого зберігання даних. Після вимкнення живлення дані з носіїв зовнішньої пам'яті не зникають.

Основною властивістю всіх видів пам'яті є її ємність, що вимірюється в байтах, кілобайтах, мегабайтах, гігабайтах, терабайтах тощо.