

# Пам'ять комп'ютера

ПАМ'ЯТЬ КОМП'ЮТЕРА



Підготували  
студентки групи ПО-23  
Богдан Марія  
Герасим'юк Маргарита



# Пам'ять

П

знань, які є в нашій пам'яті постійно, використовуємо книги, енциклопедії чи інші зовнішні джерела.

Так само сучасні комп'ютери мають багато запам'ятовувальних пристроїв.

В комп'ютерах є два види пам'яті –  
**внутрішня** та **зовнішня**.



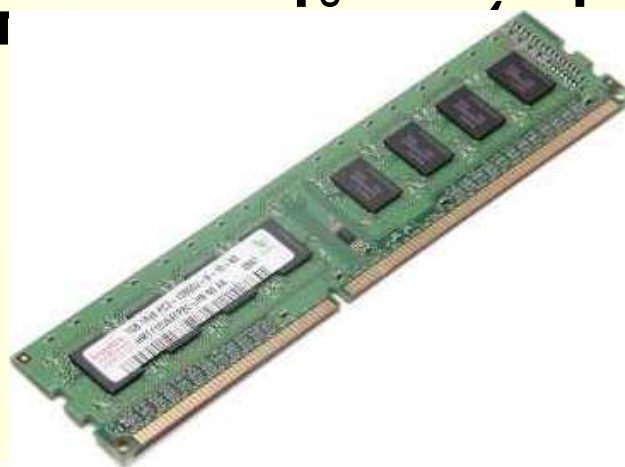
# Внутрішня пам'ять

Внутрішню (основну) пам'ять комп'ютера призначено для зберігання даних та програм, з якими безпосередньо працює процесор.

Внутрішня пам'ять поділяється на **оперативну і постійну пам'ять.**



**Оперативна пам'ять** - важливий компонент комп'ютера. Від об'єму оперативної пам'яті залежить **швидкодія комп'ютера**. Призначена для зберігання програм та даних, що їх обробляє процесор на цей момент часу. Інформація в мікросхемах оперативної пам'яті зберігається доти, доки на них подано напругу. Після вимикання комп'ютера мікросхеми залишаються без живлення, інформація в **ній зникає**.



# Постійна пам'ять

## ПОСТІЙНА ПАМ'ЯТЬ

**Постійна пам'ять** містить програми, які починають працювати після ввімкнення комп'ютера, забезпечують запуск і самоперевірку, приводять його у робочий стан.

**BIOS** (базова система введення-виведення)- постійна пам'ять у вигляді мікросхеми, в яку заносяться дані при виготовленні комп'ютера і далі не можуть бути змінені.

**CMOS** - енергонезалежна (має свою батарейку) пам'ять у вигляді мікросхеми, її вміст зберігається при вимкненні комп'ютера. В неї заносяться дані, які характеризують особливості обладнання, що входить до складу даного комп'ютера. Тут же знаходиться таймер, який живиться від спільної батарейки.

**Інформація в постійній пам'яті енергонезалежна і зберігається після вимикання комп'ютера.**



# Зовнішня пам'ять

Зовнішню пам'ять (зовнішній запам'ятовувальний пристрій - ЗЗП) призначено для довгострокового зберігання програм та даних, і вона *не залежить від того, чи ввімкнений комп'ютер.*



# Гнучкі магнітні диски (ГМД)

**Гнучкий магнітний диск, або дискета** – пристрій для зберігання невеликих обсягів інформації та перенесення даних і невеликих програм з одного комп'ютера на інший.

Для роботи з ГМД були створені пристрої під назвою “дисководи”. Сьогодні у використанні залишилися 3,5–дюймові гнучкі магнітні диски ємністю 1,44 Мб.



# Жорсткі магнітні диски (ЖМД)

Жорсткі магнітні диски здатні містити дуже велику кількість інформації.

Пристроєм роботи з жорсткими магнітними дисками є дисковод під назвою вінчестер або накопичувач на жорстких магнітних дисках (НЖМД).

Сьогодні, завдяки великій швидкості запису, зчитування та доступу до інформації, можливості розміщення дуже великих її об'ємів, ЖМД є основними носіями інформації сучасних комп'ютерів.

Ємність пам'яті на ЖМД вимірюється в Гбайтах.

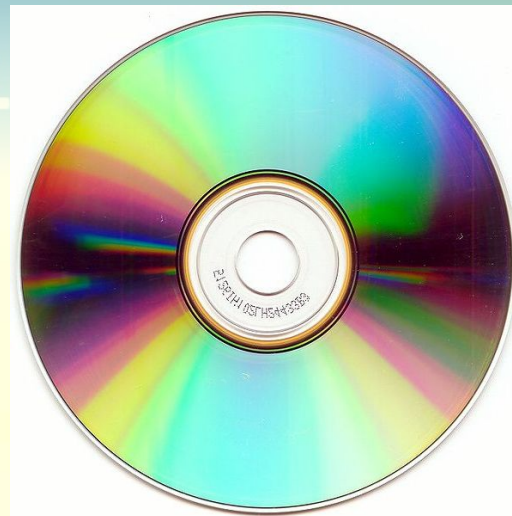




# Оптичні носії та оптичні дисководи

Для довгострокового зберігання інформації використовують оптичні носії (CD, DVD-диски).

Найрозповсюдженими сьогодні є диски CD-R або CD-RW ємністю 700 Mb, та DVD-R або DVD-RW ємністю 4,7 Gb.



# Флеш-пам'ять

Низька ємність дискет та ненадійність у зберіганні інформації робить їх практично непридатними для перенесення інформації з комп'ютера на комп'ютер.

Оптичні диски також не зовсім зручні для цієї задачі.

Тому останнім часом поширення набули нові носії інформації електронного типу флеш-карти або флеш-пам'ять.

При невеликих розмірах сьогодні деякі із них можуть розмістити до 32 Gb інформації і це не межа.

Така “флешка” здатна замінити 22 756 дискет.

