

Міністерство освіти і науки України

Презентація

з дисципліни:
„Вступ до спеціальності”

на тему:

Мій комп`ютер у моєму житті

Львів 2015

Зміст

1. Комп'ютер у моєму житті
2. Сумарна інформація
3. Материнська плата
4. BIOS
5. Роз'єми та пристрої

Комп'ютер у моєму житті займає важливе місце. Перший комп'ютер у моєму домі з'явився ще тоді, коли мені було близько трьох років. Відтоді мої батьки почали вчити мене як правильно ним користуватись. Я росла і розвивалась, і з часом я помітила, що тепер не вони мене вчать, а я їх.



Тепер завдяки комп'ютеру, я швидко можу знайти потрібну інформацію для навчання, різну художню, наукову та публіцистичну літературу в Інтернеті. Також я можу легко спілкуватися з людьми, які живуть за тисячу, а то й більше, кілометрів, можу надсилати листи безкоштовно, отримуючи миттєво відповідь співрозмовника. Також, я використовую свій ПК для розваг і для саморозвитку.

Сумарна інформація

Системна плата:

Тип ЦП	AMD Sempron, 1800 MHz (9 x 200) 3200+
Системна плата	Asus M2N8-VMX (2 PCI, 1 PCI-E x1, 1 PCI-E x16, 4 DDR2 DIMM, Audio, Video, Gigabit LAN)
Чіпсет системної плати	nVIDIA nForce 6100-405, AMD Hammer
Системна пам'ять	2048 Мб (DDR2-800 DDR2 SDRAM)
DIMM1:	1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM (5-5-5-18 @ 400 МГц) (4-4-4-12 @ 266 МГц) (3-3-3-9 @ 200 МГц)
DIMM3:	SK Hynix HYMP512U64CP8-S6 1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM (6-6-6-18 @ 400 МГц) (5-5-5-15 @ 333 МГц) (4-4-4-12 @ 266 МГц)
Тип BIOS	AMI (12/04/06)
Комунікаційний порт	Communications Port (COM1)
Комунікаційний порт	Printer Port (LPT1)

Дисплей:

Відеоадаптер	Radeon X1300 / X1550 Series (Microsoft Corporation - WDDM) (256 Мб)
3D-акселератор	ATI Radeon X1550 (RV515)

Мультимедіа:

Звуковий адаптер	Realtek ALC883 @ nVIDIA nForce 6100-400/405/420/430 (MCP61) - High Definition Audio Controller
------------------	--

Збереження даних:

Контролер IDE	Standard Dual Channel PCI IDE Controller
Контролер накопичувача	NVIDIA nForce Serial ATA Controller
Контролер накопичувача	Virtual CloneDrive
Флопі-нагромаджувач	Floppy disk drive
Дисковий нагромаджувач	JetFlash Transcend 4GB USB Device (3 Гб, USB)
Дисковий нагромаджувач	WDC WD80 0JD-00MSA1 SCSI Disk Device (80 Гб, 7200 RPM)
Оптичний дисковод	HL-DT-ST DVD-RAM GSA-H42N ATA Device (DVD+R9:10x, DVD-R9:10x, DVD+RW:18x/8x, DVD-RW:18x/6x, DVD-RAM:12x, DVD-ROM:16x, CD:48x/32x/48x DVD+RW/DVD-RW/DVD-RAM)

Розділи:

C: (NTFS)	39997 Мб (8855 Мб вільно)
D: (NTFS)	36310 Мб (11005 Мб вільно)
Загальний обсяг	74.5 Гб (19.4 Гб вільно)

Уведення:

Клавіатура	Standard PS/2 Keyboard
Миша	Microsoft PS/2 Mouse

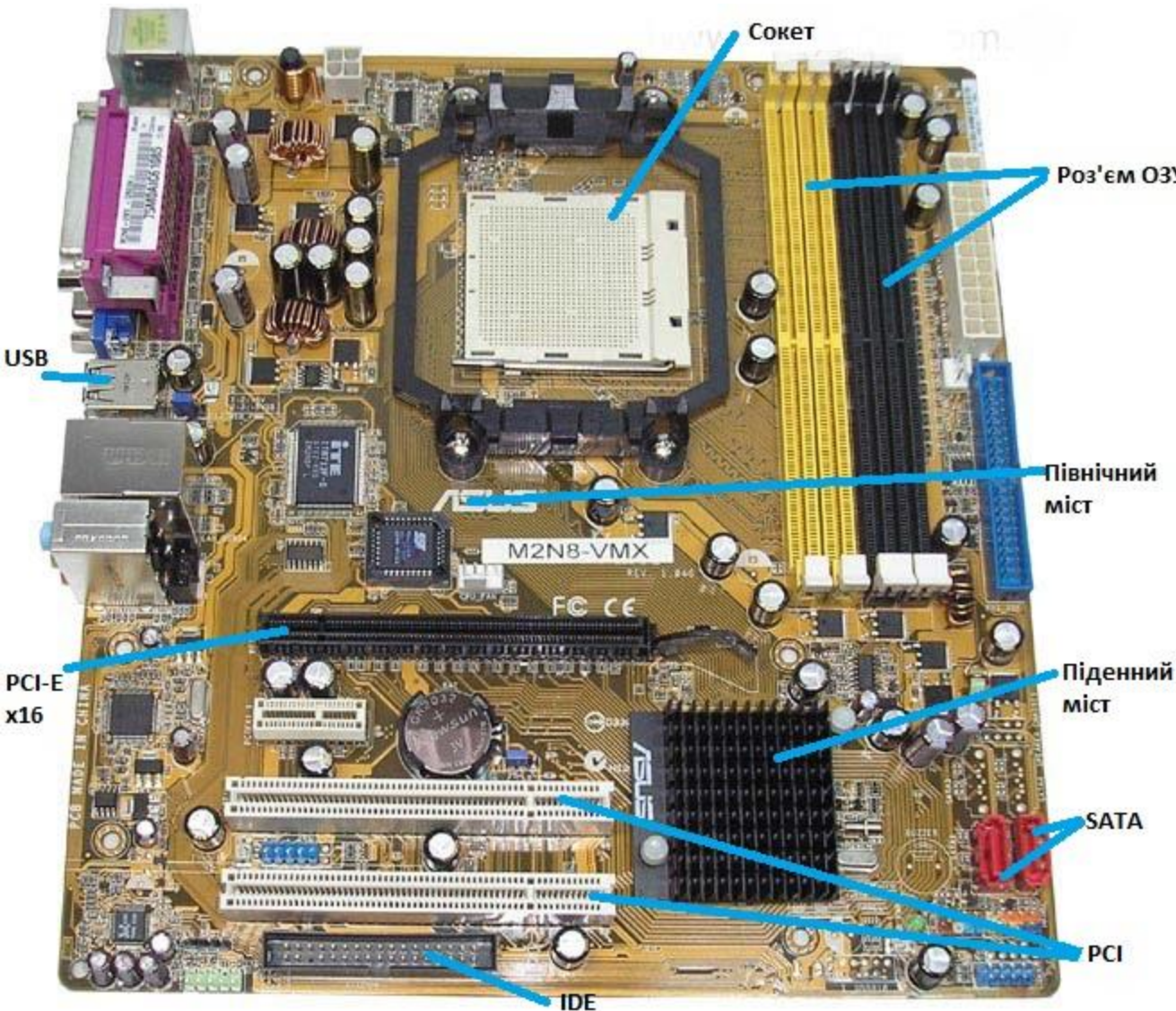
Периферійні пристрої:

Принтер	Fax
Принтер	HP Deskjet D2400 series
Принтер	Microsoft XPS Document Writer
Контролер USB1	nVIDIA nForce 6100-400/405/420/430 (MCP61) - OHCI USB 1.1
Контролер USB2	nVIDIA nForce 6100-400/405/420/430 (MCP61) - EHCI USB 2.0
USB-пристрій	USB Composite Device
USB-пристрій	USB Composite Device
USB-пристрій	USB Mass Storage Device
USB-пристрій	Venus USB2.0 Camera
USB-пристрій	Venus USB2.0 Camera
Батарея	Microsoft Composite Battery

DMI:

DMI постачальник BIOS	American Megatrends Inc.
DMI версія BIOS	0408
DMI виробник системи	System manufacturer
DMI система	System Product Name
DMI системна версія	System Version
DMI системний UUID	204E0C62-8EFED511-BC4E001A-9222575D
DMI виробник системної плати	ASUSTeK Computer INC.
DMI системна плата	M2N8-VMX
DMI версія системної плати	Rev 1.xx
DMI серійний номер системної плати	MB-1234567890
DMI виробник шасі	Chassis Manufacture
DMI версія шасі	Chassis Version
DMI серійний номер шасі	Chassis Serial Number
DMI Asset-тег шасі	Asset-1234567890
DMI тип шасі	Desktop Case

Материнська плата(ASUS M2N8-VMX) - основна плата системного блоку, на якій містяться основні компоненти комп'ютера. Головне завдання материнської плати — об'єднати і забезпечити спільну роботу складових частин комп'ютера за допомогою сукупності мікросхем (Чіпсет). Як правило, чіпсет складається з двох основних мікросхем, які частіше називають "північним" і "південним" мостами.



Північний міст - це частина системної логіки материнської плати, що забезпечує роботу основних вузлів комп'ютера - центрального процесора, оперативної пам'яті, відеокарти. Саме він керує роботою шини процесора, контролера оперативної пам'яті та шини PCI Express, до якої приєднується відеокарта. У деяких випадках північний міст може містити інтегрований графічний процесор.

Південний міст - забезпечує підключення до системи менш швидкісних пристроїв, які не вимагають високої пропускної здатності - жорсткого диска, мережних плат, аудіоплати і т.д., а також шин PCI, USB та ін., в які встановлюються різного роду додаткові пристрої. Клавіатура і миша також замикаються на південний міст.

BIOS (англ. *Basic Input/Output System* — базова система введення/виведення) — є набором спеціальних підпрограм, які використовуються комп'ютерами архітектури x86 для ініціалізації компонентів персональної платформи, необхідних для її.

Первинного завантаження та подальшої роботи. Такими є процесор, системна логіка (чіпсет), оперативна пам'ять, клавіатура, відеокарта та інші.

Версія BIOS – 0408. Версія AGESA - 2.8.0.0.



На материнській платі розміщені роз'єми, за допомогою яких приєднуються різні присторої:

- Сокет(AM — роз'єм для встановлення центрального процесору.

Центральний процесор, ЦП, CPU (AMD Sempron 3200+) - функціональна частина комп'ютера, що призначена для інтерпретації команд.

Частота роботи процесора - 1.8 ГГц. Гнездо - Socket AM2.

Частота шини - 800 МГц. Кеш L1 і L2 по 128 Кб. Одноядерний.

Максимальний об'єм оперативної пам'яті -16 Гб. Потужність- 62 Вт.

Критична температура - 69°C. Напруга живлення - 1.25 ~ 1.40 В.

- PCI (2 x PCI 2.2) — шина вводу/виводу для підключення периферійних пристроїв до материнської плати комп'ютера.

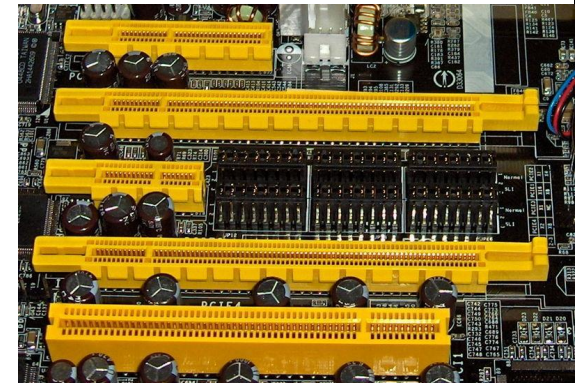
PCI Express (1 x PCI-E x1, 1 x PCI-E x16)- комп'ютерна шина, що використовує програмну модель шини PCI і високопродуктивний фізичний протокол, заснований на послідовній передачі даних.

Відеокарта (nVidia GeForce 6100/nForce 405(MCP61))— пристрій, призначений для обробки, генерації зображень з подальшим їх виведенням на екран периферійного пристрою.

Системная шина - HyperTransport, 800, 1000 МГц. Тип чіпсета – асинхронний.

Підтримка PCI – версія 2.3. Максимальна кількість слотів PCI - 6. Підтримка PCI Express версії 1.0a.

Максимальна кількість слотів PCI Express - 1 слот 8x + 2 слота 1x. Кількість USB портів – 8 шт. Підтримує USB 2.0. Підтримує SerialATA - 2 канали SATA 300. Максимальний підтримуваний режим UDMA - 133 (тільки 1 канал). Підтримка Ethernet - 1x 10/100 Мбіт/с мережевий контролер.



- Слоти модулів ОЗП— приєднуються модулі оперативної пам'яті відповідного типу.

Оперативна пам'ять (DIMM1: 1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM; DIMM3: 1 Гб SK Hynix HYMP512U64CP8-S6) — пам'ять ЕОМ, призначена для зберігання коду та даних програм під час їхнього виконання. У сучасних комп'ютерах оперативна пам'ять переважно представлена динамічною пам'яттю з довільним доступом DRAM.

DDR2 SDRAM (англ. *double-data-rate two synchronous dynamic random access memory* - подвоєна швидкість передачі даних синхронної пам'яті з довільним доступом) — це тип оперативної пам'яті використовуваної в комп'ютерах.



- Роз'єми для підключення блоку живлення.

Блок живлення — вторинне джерело живлення, призначене для забезпечення живлення електроприладу електричною енергією, при відповідності вимогам її параметрів: напруги, струму, і т. д. шляхом перетворення енергії інших джерел живлення.

- IDE слоти (SATA, ATA) призначення для підключення шлейфів, які з'єднують вінчестер, DVD ROM, дисковод з материнською платою.

SATA (англ. *Serial Advanced Technology Attachment*) — послідовний інтерфейс обміну даними з накопичувачами інформації (як правило, з жорсткими дисками). SATA є розвитком інтерфейсу ATA (IDE), який після появи SATA був перейменований в PATA (Parallel ATA). SATA/300 працює на частоті 3 ГГц, забезпечує пропускну здатність до 2,4 Гбіт/с (300 МБ/с). Досить часто стандарт SATA/300 називають *SATA II*. Теоретично SATA/150 й SATA/300 пристрої повинні бути сумісні за рахунок підтримки узгодження швидкостей (у меншу сторону), однак для деяких пристроїв і контролерів потрібне ручне виставлення режиму роботи. Стандарт SATA передбачає можливість збільшення швидкості роботи до 600МБ/с (6 ГГц).



- Порти — призначені для під'єднання зовнішніх пристроїв (клавіатура, миша, принтер, сканер, колонки, навушники, мікрофон, flash - носії, web-камера...).

✓1 x Паралельний порт принтера

IEEE 1284 (порт принтера, паралельний порт, англ. *Line Printer Terminal, LPT*) — міжнародний стандарт паралельного інтерфейсу для підключення периферійних пристроїв персонального комп'ютера.

✓2 x PS/2 порта для підключення клавіатури і миші.

PS/2 — комп'ютерний порт, що використовується для підключення клавіатури і миші. Швидкість передачі даних — від 80 до 300 Кб/с і залежить від продуктивності підключеного пристрою та програмного драйвера.

✓4 x USB 2.0 порти.

USB (англ. *Universal Serial Bus*) — укр. *універсальна послідовна шина*, призначена для з'єднання периферійних пристроїв обчислювальної техніки.

Версія USB 2.0 відрізняється від USB 1.1 лише вищою швидкістю передачі та незначними змінами в протоколі передачі даних для режиму Hi-Speed (480 Мбіт/с).

Сигнали в 4-проводних кабелях USB 2.0 передаються двома екранованими проводами на 2-й та 3-й контакти штекера.

✓1 x COM порт

Послідовний порт (англ. *serial port*) — двонаправлений послідовний інтерфейс, призначений для обміну байтовою інформацією. Послідовний тому, що інформація через нього передається по одному біту.

✓1 x LAN (RJ45)

Локальна комп'ютерна мережа (англ. *Local Area Network (LAN)*) — мережа для обмеженого кола користувачів, що об'єднує комп'ютери в одному приміщенні або в рамках одного підприємства.

✓6 каналний аудіо вихід



Використані літературні джерела

1. [http://www.nix.ru/support/compare_tables_builder.html?item\[0\]=815](http://www.nix.ru/support/compare_tables_builder.html?item[0]=815)
2. http://ua.gecid.com/mboard/asus_m2n8-vmx/
3. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B0>