PRAKTICNE OSNOVE RACUNALSTVA

LV 1: Upoznavanje sa tehnickim podsustavima osobnog racunala

Legenda:

* “ “ – unos teksta tipkovnicom
* LMB – lijevi klik miša
* RMB - desni klik miša

1. Iščitajte i zapišite osnovne informacije o računalnom sustavu pomoću Control Panela – System (Upravljačka ploča – sustav):  
   Otvaranje Control Panel - System: WinKey >> “Control Panel“ >> Enter   
   >> LMB Search Control Panel >> “System“ >> LMB System

* Tip i verzija operacijskog sustava: Windows 10 Pro 21H1
* Model procesora: i5 6402P
* Količina radne memorije: 8.00 GB
* Ime računala: DESKTOP-M719HA1

1. Isčitajte osnovne informacije o diskovnom podsustavu računala pomoći ugrađenog alata Disk Management:

Otvaranje alata Disk Management: WinKey + R >> “diskmgmt.msc” >> Enter

* Broj vidljivih particija: 6
* Imena particija i pridružena slova: Disk 0 partition 2 (C:), Disk 1 partition 0 (D:)
* Veličina particija: B1 – 29.29 GB, H5 = 258 MB
* Datotečni sustav: (C:), (D:) - NTFS

1. Instalirajte i pokrenite programski paket Speccy:

Instalacija na školskom računalu: Winkey >> “192.168.80.250” >> Enter >> 2xLMB 2h >> 2xLMB POR >> 2xLMB APPL> 2xLMB Speccy >> 2xLMB Speccy.exe

Instalacija na ostalim računalima: Posjetiti web adresu <https://www.ccleaner.com/speccy/download/standard> i preuzimanje datoteke će biti automatski pokrenuto >> pokrenuti preuzetu datoteku

1. Proanalizirajte i zapišite koje mogućnosti nudi:  
   Program Speccy nudi mogućnost iščitavanja specifikacija hardvera i OS-a kroz izbornike Summary, Operating System, CPU, RAM, Motherboard, Graphics, Storage, Optical Drives, Audio, Peripherals i Network
2. Pomoću programa Speccy iščitajte sljedeće informacije:
3. Koje sabirničke utore sadrži matična ploča:  
   Motherboard > PCI Data: PCI-E x16 slot. PCI-E x1 slot
4. Koje podatke možete iščitati o matičnoj ploči:  
   Motherboard: proizvođač, model, informacije o čipsetu, trenutnu temperaturu  
   ASRock H110M-DGS, Intel Skylake chipset, 25°C
5. Zapiši oznaku i verziju BIOS-a:  
   Motherboard > BIOS: American Megatrends Inc., P1.40
6. Iščitajte i zapišite model glavnog čipseta i perifernog čipseta:   
   Motherboard: glavni - Intel Skylake -7, periferni – Intel Skylake PCH
7. Kolika je priručna L1, L2, L3 memorija procesora:   
   CPU > Caches: L1 – 4 x 32 KB + 4 x 32 KB, L2 – 4 x 256 KB, L3 – 6144 B
8. Koliko jezgri sadrži procesor:   
   CPU: 4 jezgre
9. Pronađite i ukratko objasnite zašto ima 8 dretvi, a samo 4 jezgre na procesoru:  
   Za svaku jezgru postoji jedna fizička i jedna virtualna dretva kako bi se poboljšale performance.
10. Zašto se frekvencije rada jezgri konstantno mijenjaju i nisu iste na svim jezgrama:  
    Frekvencija jezgre se poveća kada ta jezgra ima puno posla za napraviti, kako bi se to izvelo u što kraćem vremenu. Kada jezgra nema toliko posla ili miruje, frekvencija pada kako bi se uštedilo na korištenoj energiji i proizvedenoj toplini.
11. Iščitajte i zapišite napon napajanja procesora:  
    Motherboard > Voltage: ~1V / jezgra
12. Isčitajte i zapišite osnovnu brzinu glavne sabirnice:   
    CPU > Stock Bus Speed: 100 MHz
13. Kolike su temperature u sustavu:   
    Summary: procesor – 18°C, matična ploča - 25°C, grafička kartica - 26°C,   
    Samsung 870 EVO 1TB - 26°C, TOSHIBA DT01ACA100 1TB - 27°C, KINGSTON SHFS37A120G - 24°C
14. Koja je razlika između sistemske i temperature procesora:  
    Sistemska temperatura je temperatura unutar kućišta (najčešće mjerena na matičnoj ploči), a temperatura procesora je prosječna temperatura svih jezgri procesora i njegovih ostalih dijelova.
15. Koji periferni uređaji su instalirani u sustavu:  
    Peripherals: 3x HID Keyboard Device, Standard PS/2 Keyboard, HID-compliant mouse, Microsoft PS/2 Mouse, USB Audio Device
16. U popisu procesa pronađite Speccy i ispišite pod kojim je korisnikom pokrenuta i koliko zauzima mjesta u memoriji:   
    Operating System > Process List > Speccy64.exe: User – sh0tz, Memory Usage – 27 MB
17. Iščitajte i zapišite ukupni broj utora za radnu memoriju i zauzeti broj utora:  
    RAM: broj utora - 2, zauzetih utora – 1
18. Iščitajte i zapišite tipove i veličinu memorijskih modula u sustavu:  
    RAM > SPD > Slot #1: DDR4 8192 MBytes
19. Na kojoj frekvenciji radi glavna (radna) memorija:   
    RAM > SPD > Slot #1: 2133 MHz
20. Koje su karakteristike monitora:  
    Graphics: Monitor 1 – 1920x1080 px, 60 Hz, 32 bit color; Monitor 2 – 1920x1080 px, 60 Hz, 32 bit color
21. Isčitajte i zapišite osnovne informacije o tvrdom disku:   
    Storage > Hard drives: 3.5”, 1 TB (931 GB), 7200 RPM, 6.0 Gb/s, SATA3, 27°C
22. Iščitajte i zapišite osnovne mrežne postavke:   
    Network:  
     - adresa: 192.168.1.21  
     - maska podmreže: 255.255.255.0  
     - gateway: 192.168.1.1  
     - adrese DNS poslužiteljaČ 192.168.1.2
23. Na koju mrežnu karticu u računalu je spojena računalna mreža laboratorija:  
    Network: Realtek PCIe GBE family controller
24. Deinstalirajte dijagnostički program Speccy:  
    Winkey >> “Control Panel” >> Enter >> LMB Search Control Panel >> “Programs and Features” >> LMB programs and Features >> RMB Speccy >> LMB Uninstall/Change >> LMB Close