

dzJakovCulo

Jakov Čulo

January 2024

Sadržaj

1	Zadatak	4
2	CPU	5
3	GPU	6
4	Matična ploča	7
5	RAM	9
6	SSD	10
7	Kučište	11
8	PSU	12

Popis slika

1	Ryzen 7 7800X3D	5
2	Radeon RX 7900 XTX	6
3	Asrock B650E PG-ITX	7
4	Corsair 6000MHz RAM	9
5	Crucial SSD 2TB	10
6	Aerocool Midi Tower Cyclon ATX	11
7	Seasonic 850W	12

1 Zadatak

IT i primjena

Domaća zadaća

Tekst zadatka

Opći opis: student izrađuje popis komponenti za računalo željene namjene

Potrebno je u LaTeXu izraditi detaljan opis konfiguracije osobnog računala. Dokument sadrži opis svake korištene komponente (npr. tvrdi disk Seagate, kapacitet 2TB, 7200RPM, 8MB cache, SATA3), fotografiju te obrazloženje zašto je korištena baš ta komponenta. Konfiguracija treba biti tehnički korektna, što podrazumijeva da bi računalo koje bi bilo sastavljeno prema odabiru komponenti bilo ispravno. Student treba obrazložiti svrhu računala i ciljanu uporabu “svog” računala prema odabiru komponenti (npr. CAD/CAM).

Konačno računalo treba imati i svu nužnu periferiju potrebnu za rad (monitor, tipkovnica...).

Dokument treba sadržavati pojedinačnu cijenu komponenti te ukupnu cijenu računala u EUR prema trenutnim tržišnim cijenama kao i izvor informacija o istima (referenca s poveznicom).

Korištene komponente trebaju biti aktualne (npr. CPU ne smije biti stariji od 12. generacije Intela).

Student datoteke (.tex i .pdf) učitava u GIT repozitorij (naziv repozitorija je Vaš JMBAG) kroz najmanje tri commita s odgovarajućom porukom.

Student u sustav Merlin učitava samo tekstualno datoteku koja sadrži poveznicu na repozitorij.

2 CPU

AMD Ryzen 7 7800X3D



Slika 1: Ryzen 7 7800X3D

Socket: AM5

Broj jezgara: 8

Niti: 16

Osnovna brzina: 4.2 GHz

Boostana brzina: 5 GHz

Cache memorija: 96 MB

120 W Tehnologija: 5nm Kompatibilnost: DDR5-SDRAM 3600,5200 MHz

Cijena: 477,89 €

Link za CPU

3 GPU

Radeon RX 7900 XTX



Slika 2: Radeon RX 7900 XTX

Priključci: 1xHDMI 2.1, 3xDisplayPort 2.1

Memorija: 24GB GDDR6 , 2500MHz, 20Gbps 384bit, 960GB/s

Interface: PCIe 4.0 x16

Dimenzije: 320x118.5x62mm

Hlađenje: 3x axial fans (2x 100mm + 1x 90mm)

Vanjsko napajanje. 2x 8-pin PCIe

Tehnologija: TSMC 5nm + TSMC 6nm

Posebnosti: Real-time ray tracing, AMD Infinity Cache (96MB), HDCP 2.3, AMD FreeSync, AMD TrueAudio Next, AMD Eyefinity, AV1 Decode, 0dB zero-fan mode (up to 60°C), backplate, LED lighting (RGB), boost clock overclocked (+25MHz)

Cijena: 1.209,47 €

[Link za GPU](#)

4 Matična ploča

Asrock B650E PG-ITX WiFi, AM5, 90-MXBJE0-A0UAYZ



Slika 3: Asrock B650E PG-ITX

Socket:AMD AM5

Chipset:AMD B650E

CPU-Compatibility Ryzen 7000

RAM:2x DDR5 DIMM, dual PC5-51200U/DDR5-6400 (OC), max. 64GB (UDIMM)

Utori:1x PCIe 5.0 x16, 1x M.2/M-Key (PCIe 5.0 x4, 2280), 1x M.2/M-Key (PCIe 4.0 x4, 2280, back side), 1x M.2/E-Key (PCIe, 2230, occupied with WiFi+BT module), 1x HDMI 2.1 (iGPU), 1x USB-C 3.1 (10Gb/s), 3x USB-A 3.1 (10Gb/s), 4x USB-A 2.0 (480Mb/s), 1x 2.5GBase-T (Killer E3100G), 2x jack, 1x toslink, 2x antenna connector (RP-SMA), 1x USB-C 3.2 Key-A Header (20Gb/s), 1x USB 3.0 Header (5Gb/s, 2x USB 3.0), 1x USB 2.0 header (480Mb/s, 2x USB 2.0), 2x SATA 6Gb/s (B650E), 1x eDP-Header, 1x Speaker-

Header

Header Cooling: 1x CPU fan 4-Pin, 1x CPU fan/pump 4-Pin, 1x fan/pump 4-Pin

Wireless Wi-Fi 6E (WLAN 802.11a/b/g/n/ac/ax, 2x2), Bluetooth 5.2

RAID level 0/1/10 (B650E)

Power connections 1x 24-Pin ATX, 1x 8-Pin EPS12V

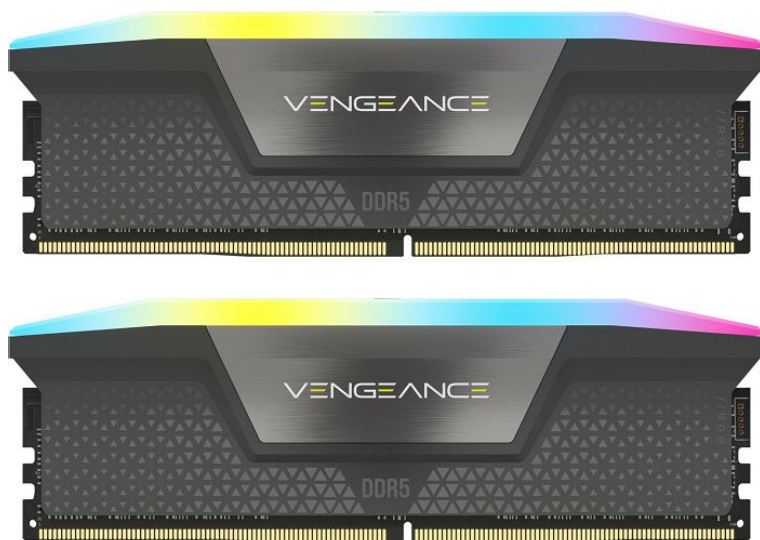
VRM 12 virtual phases (10+2), 12 real phases (10+2), PWM-Controller: RAA229620 (max. 12 phases)

Cijena: 363,16 €

[Link za Matičnu](#)

5 RAM

DDR5 64GB (2x32) Corsair, 6000MHz, Vengeance RGB, CL30, AMD EXPO, CMH64GX5M2B6000Z30



Slika 4: Corsair 6000MHz RAM

Tip: DDR5 DIMM 288-Pin, on-die ECC

Takt: 6000MHz

Moduli: 2x 32GB

Latencija: CAS Latency CL 30 (equivalent to 10.00ns)

Osvjetljenje: Lighting RGB, Multi-Zone, 10 LED, Corsair iCUE, Gigabyte RGB

Fusion, MSI Mystic Light Sync

Row-to-Column Delay tRCD 36 (equivalent to 12.00ns)

Row Precharge Time tRP 36 (equivalent to 12.00ns)

Active-to-Precharge Time tRAS 76 (equivalent to 25.33ns)

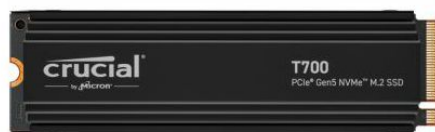
Voltage 1.4V

Cijena: 336,84 €

Link za RAM

6 SSD

Crucial SSD 2TB T700, M.2 SSD, NVMe PCIe, Gen 5, CT2000T700SSD5



Slika 5: Crucial SSD 2TB

Tip: SSD

Interface: M.2/M-Key (PCIe 5.0 x4)

Čitanje: 12400MB/s

Pisanje: 11800MB/s SLC-Cached

Phison PS5026-E26, 8 channels cache

NVMe 2.0 Dimenzije: 80x23x21mm (with Cooling Blocks)

Veličina: 2TB

Posebnosti: M.2-Cooling Blocks

Cijena: 415,79 €

[Link za SSD](#)

7 Kučište

Aerocool Midi Tower Cyclon RGB ATX White, Window , ACCM-PV10012.21, 4713105950229



Slika 6: Aerocool Midi Tower Cyclon ATX

Utori: 2x 2.5"/3.5" (transverse, HDD rails), 3x 2.5" front I/O 1x USB-A 3.0 (5Gb/s), 2x USB-A 2.0 (480Mb/s), 1x microphone, 1x headphone, 1x card reader (SD/SDHC/SDXC/microSD/microSDHC/microSDXC) PCI-slots 7

Ventilatori: Fan(s) (front) 3x 120mm (optional), Fan(s) (rear) 1x 120mm, Fan(s) (top) 1x 120mm (optional), Fans (other) 2x 120mm (optional)

Kompatibilnost MBU: ATX

SVjetla: Lighting integrated RGB-LED lighting

Masa: 3.80kg

Tip: Midi-Tower

Posebnosti: Cable Management, dust filter, acrylic window

Cijena: 62,11 €

[Link za Kučište](#)

8 PSU

Napajanje Seasonic 850W G12 GC 850, 80 PLUS Gold, G12-GC-850



Slika 7: Seasonic 850W

Snaga: 850W

Ventilator: 120mm

Konektori: 1x 20/24-Pin, 2x 4/8-Pin ATX12V, 4x 6/8-Pin PCIe, 6x SATA, 3x IDE

Efikasnost: 90% (Manufacturer), 89% (80 PLUS, 115V)

Certifikat: 80 PLUS Gold (Manufacturer), 80 PLUS Gold (115V)

Dimenzije: 150x86x140mm

Garancija: 5 godina

PFC active

shape factor ATX PS/2

Cijena: 121,05 €

Link za PSU