

1. Vysvetlite na čo slúži procesor. (2b)
2. Vymenujte, aké 2 ringy sa používajú a na čo slúžia, ako sa líšia. (2b)
3. Akú inštrukčnú sadu používa najčastejšie typický mobil alebo mobilné zariadenie? (3b)
4. Aký je rozdiel medzi AMD a Intel päticou? (1b)
5. Aké nevýhody má OLED display? (2b)
6. Na internetovom obchode nájdite komponenty počítača, ktorý by ste si kúpili pre toto využitie: "počítač s možnosťou efektívne a rýchlo kompilovať zdrojový kód, monitor s výborným zobrazovaním farieb, ľubovoľným operačným systémom, stredne silnou grafickou kartou určenú pre hry, podsvietená klávesnica". Zapište plné mená komponentov do textového súboru. **Počítač musí byť možné reálne zložiť z týchto komponentov.**¹ (5b)
7. (3b)
8. Aký USB konektor je obojstranný? Je Thunderbolt povinnou súčasťou tohto konektora? (1b)

2+2+3+1+2+5+3+1 = max 19b -> **max 10b**

¹ Pri hodnotení sa považuje pomer medzi cenou+potrebným výkonom a požadovaným výkonom. minimálny počet bodov dostanete za aspoň 85% presnosť (odchýlka max 15%)

1. Aké súborové systémy používa MS Windows, Linux a macOS? (4b)
2. Najmodernejší súborový systém Linuxu je v súčasnosti BTRFS. Vysvetlite, prečo sa nepoužíva všade. (3b)
3. Aký súborový systém používa Android Linux? (1b)
4. Prečo je výhodné použiť LVM? (1b)
5. Aký je rozdiel medzi RAID 0 a RAID 6? Aký má RAID zmysel? (3b)
6. Aký oddiel je nutný pri použití režimu UEFI? Na čo slúži? (2b)
7. Čo je to prípojný bod, partícia a partičná tabuľka? (3b)
8. **Vykonajte všetky kroky v súvislosti s particovaním systému a nakreslite diagram:** počítač UEFI, 2 disky (SSD, HDD; 250GB, 1TB) Dual Boot Windows/Linux, samostatné dátové oddiely oboch systémov (pre Linux špecifický adresár, home je na SSD). (7b)

4+3+1+1+3+2+3+7 = max 24b -> **max 10b**

1. Popíšte rozdiel medzi štartom systému v režimu UEFI-GPT a BIOS. **(5b)**
2. Popíšte rozdiel eskalácie práv. K čomu slúži? Na čo slúži UAC? **(5b)**
3. Čo je to malware? Popíšte červa a adware. **(5b)**
4. Akú funkciu má antimalwarový program? Aký je rozdiel medzi antivírusovým a antimalwarovým programom? **(5b)**
5. Popíšte výhody aspoň troch úložných zariadení a prečo a na aký účel by ste ich použili? **(5b)**

Pripravte počítač (25b)

- A. Nájdiť komponenty počítača s 15% presnosťou: (11b)**
- i. počítač určený pre prácu.
 - ii. hranie hier (splniť minimálne požiadavky hry Fortnite).
 - iii. monitor aspoň 144hz.
 - iv. mechanická klávesnica.
 - v. 1 SSD disk aspoň 250GB.
 - vi. 1 HDD disk aspoň 500GB.
 - vii. licencia MS Windows 10 Pro.
 - viii. Systém Ubuntu Linux.
- B. Navrhnete rozdelenie diskov, podobne ako na zápočtoch. (6b)**
Nakreslite diagram. **(7b)**
- i. Dual Boot.
 - ii. Windows, potrebné partície.
 - iii. Linux, rozdelený / a /home. / aspoň 60 GB.
 - iv. Na druhom disku (nesystémovom) Windows dátový oddiel.
 - v. Vyberte a zdôvodnite výber disku ako systémový a dátový.

$(5*5) = 25b + 11b + 6b + 7b = \text{max } 50b \rightarrow \text{max } 50b$

1. Aký je rozdiel medzi modelom obchodu a klasickým modelom inštalácie softvéru? Popíšte výhody aj nevýhody. **(5b)**
2. Čo je to malware? Popíšte vírus a trojan. **(5b)**
3. Aká je najlepšia prevencia proti malwaru? Čo by ste použili a prečo? **(5b)**
4. Akú funkciu má firewall? **(5b)**
5. Popíšte výhody UEFI. Aké vlastnosti ho robia lepším systémom? Prečo by ste ho použili? **(5b)**

Pripravte počítač (25b)

- A. Nájdite komponenty počítača s 15% presnosťou: **(11b)**
 - i. počítač určený pre prácu.
 - ii. monitor aspoň 60hz a IPS.
 - iii. membránová klávesnica.
 - iv. 1 disk SSD 128 GB.
 - v. 1 disk HDD 250 GB.
 - vi. licencia MS Windows 10 Pro.
 - vii. systém Ubuntu Linux.
- B. Navrhnete rozdelenie diskov, podobne ako na zápočtoch. **(6b)**
Nakreslite diagram. **(7b)**
 - i. Dual Boot.
 - ii. Windows, potrebné partície.
 - iii. Linux, rozdelený / a /home. / aspoň 40 GB.
 - iv. Na druhom disku (nesystémovom) Windows dátový oddiel.
 - v. Vyberte a zdôvodnite výber disku ako systémový a dátový.

$(5*5) = 25b + 11b + 6b + 7b = \text{max } 50b \rightarrow \text{max } 50b$