

Témata pro ústní zkoušku profilové části maturitní zkoušky z předmětu
INFORMATIKA
Školní rok 2026/2027

Třída:	ET4
Obor:	26-41-M/01 Počítače a robotika
Zkouška:	Povinná
Sestavil:	Ing. Zdeněk Kašpar, Ph.D., Mgr. Ludmila Jůzová
Vedoucí úseku:	Ing. Ladislava Kášková
Schválil:	doc. PhDr. Mgr. Lenka Hrušková, Ph.D.

1. Textové programy

- Uveďte typografická pravidla a zásady úprav textových dokumentů.
- Popište a předved'te editaci a formátování textu.

2. Architektura základní desky

- Vysvětlete význam základní desky.
- Popište součásti základní desky včetně technických parametrů.

3. Druhy operačních systémů a jejich systémové požadavky

- Charakterizujte vlastnosti současných operačních systémů.
- Uveďte jejich systémové požadavky.

4. Topologie počítačových sítí

- Uveďte základní rozdělení počítačových sítí.
- Popište programovou správu počítačových sítí.

5. Prezentační programy

- Popište zásady tvorby a prezentování prezentací.
- Předved'te vytvoření jednoduché prezentace.

6. Procesor počítače

- Vysvětlete princip činnosti procesoru.
- Popište konstrukci a technické parametry procesoru.

7. Souborové systémy a organizace dat v počítači

- Popište druhy souborových systémů.
- Vysvětlete pojmy adresářová struktura, kořenový adresář, podadresář a rozdíl mezi souborem, zástupcem souboru a složkou.

8. Aktivní prvky počítačových sítí

- Charakterizujte druhy aktivních prvků počítačových sítí.
- Popište základní konfigurace aktivních prvků.

9. Databázové a tabulkové programy

- Popište práci v tabulkovém programu.
- Popište práci v databázovém programu.

10. Paměti počítače

- Vysvětlete význam a druhy vnitřních pamětí počítače.
- Uveďte základní technické parametry vnitřních pamětí počítače.

11. Vyhledávání, analýza, validace dat a informací

- Charakterizujte vhodné zdroje informací a dat.
- Uveďte vhodnost ověřování dat, možná nebezpečí.

12. Protokoly počítačových sítí

- Vysvětlete význam a použití modelů ISO/OSI a TCP/IT.
- Vysvětlete význam protokolů DHCP, DNS, IMAP, SSH, FTP, HTTP.

13. Monitory a zobrazovací jednotky

- Uveďte jednotlivé typy zobrazovacích zařízení včetně technických parametrů.
- Vysvětlete možnosti připojení zobrazovacích zařízení k počítači.

14. Osobní a skupinové plánování

- Popište zásady osobního a skupinového plánování.
- Předved'te možnosti osobního a skupinového plánování.

15. Ovládací a polohovací zařízení

- Uveďte druhy ovládacích a polohovacích zařízení PC.
- Vysvětlete princip činnosti jednotlivých ovládacích a polohovacích zařízení.

16. Elektronická komunikace

- Charakterizujte možnosti elektronické komunikace.
- Uveďte základní pravidla elektronické komunikace.

17. Způsoby uchování dat v počítačích a počítačových sítích

- Vysvětlete principy ukládání informací na pevných discích.
- Uveďte možnosti ukládání dat v počítačích a počítačových sítích.

18. Bezdrátové sítě

- Popište základní rozdělení typů bezdrátového přenosu.
- Popište zabezpečení bezdrátových sítí.

19. Antivirová ochrana počítačů a počítačových sítí

- Vysvětlete rozdíly mezi typy malwaru.
- Popište základní způsoby zabezpečení počítačů a počítačové sítě proti malwaru.

20. Pasivní prvky počítačových sítí

- Popište pasivní prvky počítačových sítí.
- Charakterizujte optická a metalická přenosová média.

21. Technologie tisku a tiskárny

- Charakterizujte princip činnosti jednotlivých typů tiskáren.
- Vysvětlete význam a použití 3D tisku.

22. Digitalizace dokumentů a scannery

- Vysvětlete princip činnosti scannerů.
- Popište archivaci dokumentů.

23. Internet věcí (IoT)

- Vysvětlete význam internetu věcí.
- Popište budoucnost internetu věcí.

24. Vývoj informačních technologií

- Charakterizujte robotiku a průmysl 4.0.
- Popište využití umělé inteligence.

25. Cloudové technologie

- Popište princip fungování cloudových technologií.
- Uveďte možnosti sdílení dat.