TEMATICĂ

pentru concursul de ocupare a postului de Inginer de sistem în informatică

1. Sisteme de calcul și sisteme de operare

- componente hardware ale sistemelor de calcul;
- instalarea, configurarea și administrarea sistemelor de operare;
- gestionarea utilizatorilor și a resurselor informatice;
- întreținerea și diagnosticarea echipamentelor IT.

2. Rețele locale și infrastructură de comunicații

- noțiuni fundamentale privind rețelele de calculatoare;
- modele de rețea și adresare IPv4;
- configurarea și administrarea rețelelor locale;
- configurarea și administrarea switch-urilor, routerelor și punctelor de acces;
- partajarea și accesarea resurselor în rețea;
- diagnosticarea și remedierea problemelor de conectivitate;
- proiectarea și extinderea rețelelor locale;
- documentarea infrastructurii de comunicații;
- securizarea accesului la rețea și a comunicațiilor.

3. Administrarea serverelor și a aplicațiilor informatice

- administrarea serverelor și a resurselor partajate;
- monitorizarea funcționării serviciilor informatice;
- administrarea aplicațiilor utilizate în instituție;
- gestionarea incidentelor și a problemelor de funcționare.

4. Administrarea bazelor de date și protecția datelor

- noțiuni generale privind bazele de date;
- administrarea și protecția datelor;
- integritatea și consistența datelor;
- arhivarea și recuperarea informațiilor.

5. Copii de siguranță și continuitatea activității

- politici și proceduri de backup;
- restaurarea datelor și a sistemelor;
- prevenirea pierderii informațiilor;
- măsuri pentru asigurarea continuității activității în caz de incident.

6. Virtualizare și migrarea sistemelor informatice

- noțiuni generale privind virtualizarea;
- mașini virtuale și infrastructuri virtualizate;
- avantaje și limitări ale virtualizării;
- migrarea aplicațiilor și datelor către platforme hardware și software moderne.

7. Administrarea serviciilor de poștă electronică

- administrarea conturilor de utilizator;
- configurarea și gestionarea serviciilor de e-mail;
- administrarea licențelor;
- securitatea conturilor și autentificarea multifactor;
- bune practici privind utilizarea serviciilor de colaborare.

8. Sisteme de supraveghere video

- componentele sistemelor de supraveghere video;
- administrarea și monitorizarea echipamentelor de înregistrare;
- gestionarea și stocarea înregistrărilor;
- măsuri de securitate și continuitate pentru sistemele de supraveghere.

9. Securitate cibernetică

- principii de securitate a sistemelor informatice;
- controlul accesului la resurse;
- protecția împotriva programelor malițioase;
- actualizarea și securizarea sistemelor și aplicațiilor;
- identificarea și gestionarea incidentelor de securitate.

10. Asistență tehnică și managementul resurselor IT

- acordarea suportului tehnic utilizatorilor;
- identificarea și remedierea incidentelor hardware și software;
- inventarierea și evidența echipamentelor și licențelor software;
- documentarea configurațiilor și a intervențiilor tehnice.