7. Kibernetikai biztonság és a relációs adatbázisok

1. Írja le a kibernetikai biztonság jelentését, jelentőségét és az SOC központ felépítését.
   1. Írja le a „Defense-in-depth approach“ technológiát és a hálózati biztonsági infrastruktúra részeit (ASA Firewall, WSA, ESA, AAA Sever, IDS/IPS, HIPS,...) magyarázza el működésüket és a topológiában való elhelyezésüket.
   2. Jellemezze és írja le a PC hálózatokban végbemenő adatforgalom rögzítésére/tükrözésére szolgáló módszereket és eszközöket (TAPs, SPAN) és fogalmazza meg tevékenységük alapelvét és felhasználásukat.
   3. Jellemezze és írja le az adatforgalom elemzésére szolgáló eszközöket (hálózati protokollok elemzői, SNMP, NetFlow, SIEM és SOAR). Fogalmazza meg azok használatát.
2. Jellemezze az IT támadókat - hacker, script kiddies, hactivists, white/grey/black hats; írja le az egyes támadások céljait objektumait.
   1. Röviden írja le a kibernetikai támadás általános felépítését, 3 fázisát.
   2. Írja le az egyes támadásokat és az ellenintézkedéseket: recon, access, Brute Force Password Attack, hoax, phishing, DoS és DDoS, social engineering.
3. Mutassa be az antivírus védelmet, annak részeit, technológiáit és indokolja meg annak fontosságát.
   1. Írja le a legismertebb malware csoportokat: vírus, trojan, féreg, ransomware, boot, bot, polymorf, rootkit, adware, spyware...).
4. Definiálja és hasonlítsa össze az Excel, MS Access és MySQL környezetben létrehozott adatbázisokat.
5. Mutassa be az űrlap létrehozását, módosítását és eszköztárát.
6. Sorolja fel a kapcsolatokat (relációk) és a lekérdezések típusait főleg a kiválasztó, összegző, létrehozó, aktualizációs és kereszt lekérdezéseket.
7. Mutasson be példát a szűrésre, rendezésre, képletek és függvények felhasználására a lekérdezésekben.
8. Mutassa be a jelentés létrehozását, módosítását, rendezését, képletek és függvények, részösszegek alkalmazását.

A feladat megoldásához használhat, komponenseket, képeket, ábrákat, laboratóriumi munkáit, számítógép hardvert és szoftvert továbbá az evidencia.mdb állományt.