

1. Upravte následující text tak, aby jeho znění bylo pravdivé.

Ochrana dat je $\left(\begin{smallmatrix} \text{volitelným} \\ \text{nezbytným} \end{smallmatrix} \right) \left(\begin{smallmatrix} \text{aktivním} \\ \text{reakčním} \end{smallmatrix} \right)$ přístupem bránícím přerušení zákaznických služeb, a to i v případě, kdy dochází k jejich požadované změně.

Bezpečnostní síťový systém $\left(\begin{smallmatrix} \text{je jen malá část} \\ \text{je globální řešení} \end{smallmatrix} \right)$ informačně-bezpečnostní infrastruktury dané společnosti či organizace.

Bezpečnostní služby jsou realizovány jako $\left(\begin{smallmatrix} \text{bezpečnostní mechanismy} \\ \text{bezpečnostní algoritmy} \end{smallmatrix} \right)$ dle $\left(\begin{smallmatrix} \text{protokolů} \\ \text{zásad} \end{smallmatrix} \right)$ zabezpečení.

Bezpečnostní $\left(\begin{smallmatrix} \text{protokoly} \\ \text{mechanismy} \end{smallmatrix} \right)$ podporují bezpečnostní služby a provádějí specifické činnosti zaměřené na ochranu proti potenciálním útokům.

$\left(\begin{smallmatrix} \text{Všechny} \\ \text{Ne všechny} \end{smallmatrix} \right)$ semiinvazivní nebo invazivní útoky jsou útoky aktivními.

$\left(\begin{smallmatrix} \text{Všechny} \\ \text{Ne všechny} \end{smallmatrix} \right)$ bezpečnostní hrozby jsou škodlivé.



2. Označte v následujícím textu pravdivá tvrzení.

- ☐ Pojem síťová bezpečnost (*Network Security*) se týká pouze bezpečnostních opatření realizovaných v počítačích na obou koncích komunikačního řetězce.
- ☐ Zabezpečení sítě je stejně důležité jako zabezpečení jednotlivých počítačů a zajištění šifrování přenášených zpráv.
- ☐ Bezpečnostní síťový systém je souborem hardwarových zařízení, která využívají kryptografické algoritmy k ochraně informačních a komunikačních systémů společnosti.
- ☐ Veškeré bezpečnostní mechanismy využívají kryptografických transformací.
- ☐ Bezpečnostní mechanismy lze rozdělit na ty, které jsou implementovány na určité protokolové vrstvě a ty, které nejsou spojeny s jakoukoliv konkrétní protokolovou vrstvou nebo bezpečnostní službou.
- ☐ Schopnosti útočníka jsou typicky určeny úrovní jeho znalostí, zda je možné odhalit případné stopy po jeho útoku a mírou vynaložených nákladů nutných pro úspěšný útok na zařízení.



3. Přiřad'te správný termín z levého sloupce odpovídajícímu popisu uvedenému v pravém sloupci.

| | |
|-------------------------------|--|
| Virus | Škodlivý software šířený prostřednictvím sítí. |
| Červ (<i>Worm</i>) | Projevuje se jako neškodný program, ale může provádět činnosti, které neměl uživatel v úmyslu a kterých si ani nemusí být vědom. |
| Trójský kůň (<i>Trojan</i>) | Programy instalované bez vědomí a souhlasu uživatele, které provádí analýzu jeho chování, mezi které patří např. sběr informací o činnosti a využívání prohlížečů. |
| Zombie | Samokopírovatelné programy, které nevyžadují pro své šíření jiné soubory. |
| Spyware | Samokopírovatelné programy, které využívají pro své šíření infikované soubory. |



4. Doplňte do následující tabulky čísla pravdivých tvrzení.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

- 1 – Malware je závadný typ softwaru.
- 2 – Pojem skener je odkazem na program, který je využíván hackery k vzdálenému určení potenciálně zranitelných míst napadaného systému.
- 3 – Skenovacím typem útoku je takový útok, kdy se útočník vydává za jiné zařízení nebo uživatele v síti.
- 4 – Antivirové programy mohou mít i své nevýhody, např. mohou ovlivnit svou činností výkonnost počítače (systému).
- 5 – Odstraněním viru se rozumí proces odstranění škodlivého kódu v infikovaném souboru, který danému viru odpovídá.
- 6 – Firewall je typickým hraničním kontrolním mechanismem, resp. perimetrem obrany.
- 7 – Některé systémy IDS (*Intrusion Detection Systems*) pouze monitorují a upozorňují na potenciální útoky, zatímco jiné se mohou snažit tyto útoky i zablokovat.

