

BEZPEČNOSŤ IT

PRACOVNÝ LIST

SKÚMANIE

Úloha 1

a) Posúďte a pri popisoch vyberte, či sa jedná o dôvernosť, integritu alebo dostupnosť:

Popis	Bezpečnostná požiadavka (vyberte správnu podľa popisu)
zdroje systému sú k dispozícii oprávnenej osobe, napr. počítačové siete, hardvérové vybavenie a dáta sú k dispozícii oprávneným používateľom, teda napr. vďaka údržbe a opravám zariadení, aktualizovaniu operačných systémov a softvéru a vytváraniu záloh	? Dôvernosť Integrita Dostupnosť
informáciu obsiahnutú v správe (dokumente) sa nedozvedia nepovolané osoby, teda údaje musia byť zabezpečené (napr. šifrovaním, používateľským menom a heslom) pred zobrazovaním neoprávneným osobám	? Dôvernosť Integrita Dostupnosť
údaje nie je možné zmeniť bez toho, aby to ich vlastník alebo adresát nemohol zistiť, teda údaje musia byť počas presunu nezmenené a nesmú sa meniť neoprávnenými subjektmi	? Dôvernosť Integrita Dostupnosť

b) Posúďte a pri príkladoch vyberte, či sa jedná o dôvernosť, integritu alebo dostupnosť:

Príklad	Bezpečnostná požiadavka (vyberte správnu podľa príkladu)
V škole: zabezpečenie hodnotení žiaka tak, aby ich nemohol nikto zmeniť mimo učiteľa , ktorý má právo toto hodnotenie udeľovať	? Dôvernosť Integrita Dostupnosť
V škole: aby známky žiaka neboli sprístupnené iným osobám ako sú oprávnené osoby (napr. učiteľia, rodičia).	? Dôvernosť Integrita Dostupnosť
V škole: zabezpečenie prístupu k známkam žiaka len vtedy, keď sa známky udeľujú , ale potom už nie (teda počas aktuálneho školského roka, nie minulého).	? Dôvernosť Integrita Dostupnosť

VYSVETLENIE

Úloha 2

Soňa sa zastavila vo svojej obľúbenej kaviarni, aby si vypila popoludňajšiu kávu. Pokiaľ sa pripravoval jej obľúbený nápoj, tak sa cez telefón pripojila na otvorenú wifi sieť, ktorá sa zdala, že je sieťou tejto kaviarne. Vytvoril ju však hacker, ktorý tak napadol jej internetovú komunikáciu. Soňa sa napojila na svoj internet banking a tým pádom sa hacker dostal k údajom jej bankového účtu. Ktorá požiadavka na informačnú bezpečnosť nebola splnená? _____

Pozrite si nasledujúce video, ktoré ukazuje podobnú situáciu na stanici v Utrechte:
<https://youtu.be/zcmmFQGxMNU>.

Úloha 3 Vladimír, zamestnanec vo finančnom oddelení významnej verejnoprávnej spoločnosti, dostane e-mail od výkonného riaditeľa spoločnosti s priloženým PDF. PDF sa týka zárobku spoločnosti v treťom štvrtroku. Vladimír si nepamätá názov oddelenia, kde pracuje riaditeľ a ktoré vytvorilo PDF. Jeho zvedavosť vrcholí, takže otvára prílohu. Rovnaký scenár sa odohrá v celej organizácii, pretože desiatky ďalších zamestnancov sú úspešne nalákani, aby klikli na prílohu. Po otvorení súboru PDF sa na počítačoch zamestnancov nainštaluje ransomvér¹ a začne proces zhromažďovania a šifrovania firemných údajov. Cieľom útočníkov je finančný zisk, pretože si uchovávajú údaje spoločnosti a hrozia zašifrovaním diskov zamestnancov až do zaplatenia výkupného. Ktorá požiadavka na informačnú bezpečnosť nebola splnená? _____

Pozrite si dramatizáciu spôsobu, ako mohol tento útok ransomvéru nastať: <https://youtu.be/668mc-kJBM>

ROZPRACOVANIE

Úloha 4 Pomocou vyhľadávacieho nástroja vyhľadajte informácie o každom z nižšie uvedených kybernetických útokov. Vaše vyhľadávanie pravdepodobne prinesie viac výsledkov, od spravodajských článkov až po technické články. Vyhľadajte informácie, kedy sa útok odohral a aké mal ciele, alebo aké škody napáchal. Vyplňte nasledujúcu tabuľku:

Riešte podľa pokynov učiteľa

Popíšte následky:	Realizované útoky		
	Porušenie bezpečnosti kariet Target (Target Credit Card Breach) ²	Stuxnet Virus	Prelomenie bezpečnosti firmy Sony Pictures Entertainment (Sony Pictures Entertainment Hack)
Aké boli obeť útoku?			
Aké technológie boli použité na útok?			
Kedy sa útok stal?			
Aká bola motivácia útočníkov? Čo dúfali, že dosiahnu?			
Aký bol výsledok útoku? (ukradnuté údaje, výkupné, poškodenie systému atď.)			
Kto boli útočníci			

¹ typ škodlivého softvéru, ktorý blokuje počítačový systém alebo šifruje dáta v ňom zapísané, a potom požaduje od obeť výkupné za obnovenie prístupu

² <https://www.nbcnews.com/technology/massive-target-credit-card-breach-new-step-security-war-hackers-2D11778083>

Meno: Trieda: Dátum: (verzia: 20200809)

HODNOTENIE

Sebahodnotiaca rubrika

ČO SOM SA NAUČIL/NAUČILA...	
Vymenovať základné bezpečnostné požiadavky (CIA)	VIEM / VIEM S POMOCOUCOU / NEVIEM
Vysvetliť vlastnými slovami/na príklade, čo jednotlivé bezpečnostné požiadavky znamenajú	VIEM / VIEM S POMOCOUCOU / NEVIEM
Vysvetliť, na čo slúži hašovací program	VIEM / VIEM S POMOCOUCOU / NEVIEM
Uviesť príklady na rôzne typy útokov, pri ktorých môže dôjsť k porušeniu bezpečnosti IT	VIEM / VIEM S POMOCOUCOU / NEVIEM