

név: iskola: oszt.:



KÉT HÉT EGY NOVELLA

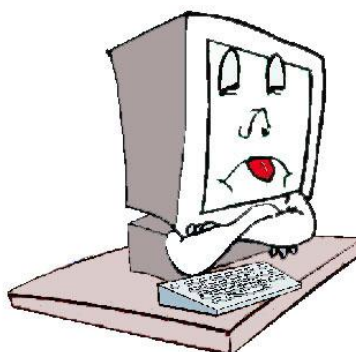
2019-2020

5.-8. osztály

6., utolsó forduló

Berg Judit: Drifter: A darknet árnyékában

Budapest: Ecovit Kiadó, cop. 2018



1) Almát elrabolta a szakállas. Hogyan szeretett volna üzenetet küldeni valakinek?

.....

.....

.....

2) Hogy hívták a számítógépet?

.....

3) Mi a teendő elsőfokú riasztás esetén?

.....

.....

4) Mire volt szüksége a számítógépnek a költözés alatt is?

.....

.....

5) Miért óvatlanság bankkártya adatokat küldeni a neten keresztül?

.....

.....

.....

6) Hogyan üzent végül is Alma a rendőröknek és Drifternek?

.....

.....

7) Milyen számítógépes kifejezésre gondoltunk?

Az a pillanat, amikor a mesterséges intelligencia „túlnő az emberen, önálló életre kel, önálló döntéseket hoz, és „cselekszik”

Különféle kontrollszámok, mint például a bankkártya számok ellenőrzésére használt képlet, algoritmus.....

Háromjegyű ellenőrző kód a bankkártya hátulján.....

Internetes szolgáltatás. A felhasználó nem a saját gépén, hanem a szolgáltató szerverén tárol adatokat. Vannak fizetős és ingyenes szolgáltatók is.

.....

8) Mit gondolsz, miért darknet a könyv alcíme? Találkoztál már ezzel a fogalommal?

Írd le a saját szavaiddal, te mit gondolsz!!

.....

.....

.....

.....

Véget ért a verseny!

Tetszett? Akkor reméljük jövőre is versenyeztek velünk!

A hiányzó feladatlapokat letölthetitek a www.bekesikonyvtar.hu oldalról, vagy gyertek be érte a gyermekkönyvtárba!

Az eredményhirdetésről az iskolában értesítünk benneteket!

Berg Judit: Drifter: a darknet árnyékában
Budapest: Ecovit Kiadó, cop. 2018

..... 21. A SZÖKÉS

„Hamarosan elérkezik az idő, amikor az emberek által tanított gépek önálló döntéseket is tudnak majd hozni. Ez lesz a szingularitás pillanata – amikor az általunk fejlesztett mesterséges intelligencia túlnő rajtunk és önálló életre kel. Az első gép öntudatra ébredésével kezdődik el a jövő, és én azon dolgozom, hogy ennek a jövőnek aktív szereplője legyek.”

Alex Cuning, a Singalex Co. igazgatótanácsának elnöke

Alma éjfél körül aludt el a kanapén, miután elmajszolt egy fél hawaii pizzát, amit a szakállas rendelt. Bár remélte, hogy a pizzarendelés közben fogva tartója kénytelen lesz bemondani a futárnak a címét, csalódnia kellett, mivel a férfi interneten keresztül rendelte meg a vacsorát.

Noha rettentő kimerültnek érezte magát, mégsem tudott mélyen aludni, mert minduntalan felriadt a férfi horkolására. Egy darabig mérgelődött, de aztán hirtelen ráébredt, hogy a zavaró, fűrészeléshez hasonlító hang egyben azt is jelenti, hogy fogvatartója mélyen alszik. Talán most alkalma nyílhat a szökésre! Puha, nesztelen mozdulatokkal felemelkedett a kanapéről és lábujjhegyen a bejárati ajtóhoz osont. Sajnos a szakállas nem volt teljesen amatőr, az ajtó ugyanis be volt zárva, és a kulcs sem lógott a fali kulcstartón.

Azt már sikerült Almának napközben kifigyelnie, hogy viszonylag magasan, a harmadik vagy negyedik emelet szintjén lehet a kis

lakás, így az ablakon kimászás szóba sem jöhetett. Viszont ha már megszökni nem tud, milyen jó lenne legalább üzenetet küldeni az anyukájának, Drifternek vagy a rendőrségnek! A szakállas ugyan elvette a telefonját, az asztali számítógép viszont éjjel-nappal be van kapcsolva. Talán beléphetne a Messengerbe vagy a Viberbe, és onnan írhatna egy segélykérő üzenetet.

A számítógéphez osont, és csendben megmozdította az egeret. A képernyőn azonnal megjelentek a nyitva hagyott alkalmazások. Úgy tűnik, a szakállasnak nemrégiben üzenete érkezett egy bizonyos Singalex Co-tól, mert a számítógép automatikusan megnyitotta, így Alma pillantása elsőként erre a levélre esett. A címzett Mr. Parvanda, akit a levél írója felszólít, hogy sürgősen számoljon be a fejleményekről. A Singalex cég vezetői elégedetlenek – írja –, mert a határidő elmúlt, a kísérleteket mielőbb folytatni kellene, és a megállapodás szerinti 10 000 000 dollár is már csak arra vár, hogy átutalják.

– Tízmillió dollár? – hökkent meg Alma.

Újra megszámlolta a nullákat, majd még egyszer átfutotta az üzenetet. Pedig stimmel. A Singalex cégnek nagyon fontosak lehetnek a kísérletek, ha ilyen sok pénzt hajlandó fizetni. De milyen kísérletek? És ki az a Mr. Parvanda? Csak nem a szakállas? Mit tudhat ez az ügyefogyott emberrabló, ami tízmillió dollárt ér? Alma tűnődött, gondolkodott, végül megrántotta a vállát. Lehet, hogy a szakállas csak ügyintéző, titkár vagy közvetítő, de az sem kizárt, hogy tényleg feltaláló, aki csak a való életben balfék, a laboratóriumában sokkal rátermettebb.

Mindegy. Csak az számít, hogy amíg horkol, Alma használhassa a számítógépét! Mivel a Messengerbe már belépett erről a komputerről, amikor Artúrral megegyezett a mérkőzés időpontjáról, most egyetlen kattintással vissza tudott lépni a programba. Sejtette, hogy a szakállas gondosan elmentette az adatait! Sebaj,

az most a legfontosabb, hogy gyorsan hírt adjon magáról. Pillanatnyi tűnődés után úgy döntött, hogy Drifternek ír, és tőle kér segítséget.

„Szia Drif, a szakállas elrabolt! Valószínűleg Parvanda a neve. Nem bántott, de addig nem enged el, amíg szombaton meg nem mérkőzöm Artúrral, aki küldött magáról egy képet is. Továbbítom próbálatok rákeresni. Nyugtasd meg a szüleimet, légy szíves, és szóljatok a rendőrségnek is! A városban vagyok egy emeletes házban, de nem tudom, hol. Annyi biztos, hogy villamos jár a közelben. Ja, és nézzetek utána a Singalex Co-nak! Valami rosszban sántikálnak, köztük van a szakállashoz. És ne aggódj, vigyázok magamra! Alma”

Még egyszer átfutotta az üzenetet, aztán megnyomta az entert. Legnagyobb rémületére azonnal felvillant egy ablak, a következő felirattal.

„Az üzenetet nem küldöm el. Veszélyes tartalom! Riasztás!”

A következő pillanatban pedig megszólalt egy sípoló hang, amely folyamatosan harsogott. Alma rémülten próbálta megállítani és kikapcsolni a hangszórókat, de a számítógép önálló életre kelt, és nem engedte magát elnémitani. A szakállas szemét dörzsölve, álmotól kótyagosan bukkant fel az ajtóban.

– Mi történik? Mit művelsz te itt? – förmedt Almára, aki rémülten hátrált vissza a kanapéra.

– Én csak...

– Á, látom, titokban üzeni akartál a barátodnak! Sejtettem, hogy nem lehet megbízni benned!

Ki tudja, mit tett volna a szakállas nagy haragjában, ha nem szólal meg egy ismeretlen gépi hang a hangszóróból.

– Elsőfokú riasztás!
– Ne viccelj már, Artúr! Mindek ide elsőfokú riasztás? Elvégre nem ment át a kiscsaj levele!

– Most fejeztem be az elemzést. A rendőrség egy fénykép alapján körözést adott le ellened, és információt kért a telefonszolgálatától. Telefonszám, előfizető adatai, elmúlt két hónap minden tevékenysége – közölte a hang tárgyilagosan.

– Ugyan már, honnan veszed ezt a badarságot? A rendőrök nem hallhattak rólam!

– Rákapcsolódtam a rendőrségi szerverre, és elemzem a kimenő adatokat.

A szakállas megrémült.

– De hát honnan tudnak rólam? Csak nem dobott fel az az idióta Dharma?

– Az ő adatait is lekérték. A kölyök feltörte a telefonját, és elolvasta az összes üzenetet, amit egymásnak írtatok. A darkneten keresztül hozzáfértem a gépéhez, mert az illegális program a telepítésekor nyitott egy hátsó kaput. A hozzánk vezető nyomokat töröltem, de lehet, hogy a rendőrség már korábban megnézte a gépét.

– És ez most mit jelent? Megtalálnak? – kérdezte idegesen a férfi, teljesen megfélelve Alma jelenlétéről.

– Ha ezt a címet adtad meg, amikor előfizetted a telefont, akkor igen. Reggelre azonosítanak.

A szakállas káromkodott.

– Hát Dharma? – kérdezte.

– A feltört telefon miatt biztosan tudomást szereznek róla a rendőrök. Ezért inkább én magam lepleztem le a létezését, hogy rontsam a kölyök helyzetét és eltereljem rólad a figyelmet. Küldtem a lány telefonjáról egy sms-t, amiben azt állítja, hogy Drifter és Dharma együtt rabolta el. A rendőrök azt hitték, hogy Dharma és Drifter összejátszott, és hogy a fiú hazudik.

– Szemét! – kiáltott fel Alma, megfélelve minden óvatosságról. De a szakállas most nem foglalkozott vele. Türelmetlenül intett, hogy hallgasson, aztán folytatta a párbeszédet a számítógépével.

– Dharmát miért keverted bele?

– Hosszú távú terveinkhez nincs szükségünk rá.

– Mi lesz, ha megtalálják?

– Nem fogják. Bezárkózott a birodalmába.

– De közben mégis ellenem adtak le körözést!

– Mert készült rólad egy fotó, miközben a lányt követted. Ez hiba volt. A férfi nem vette észre a gúnyos vigyort, ami Alma arcán jelent meg két másodpercre, mert kapkodva összegezte a legfontosabbat:

– Viszont ha engem gyanúsítanak a kiscsaj elrablásával, első dolguk lesz, hogy reggel idejönnek!

– Ezért van az elsőfokú riasztás. A bázist ki kell üríteni! – harsozott a gép.

– Akkor gyorsan összepakolok mindent! – pattant fel a szakállas, majd rögtön vissza is huppant a számítógép elé. – Te nem tudnád megállítani őket?

– Eddig sikerült a fiúra terelnem a gyanút. De ez most már kevés.

– Akkor blokkold a rendőrségi kommunikációt, semmisítsd meg az adatbázisukat, vagy bánom is én! Csinálj valamit!

– Értettem. Blokkolom a rendőrségi szervert és leállítom az adatforgalmat.

– Na, ez a beszéd! – könnyebbült meg a szakállas. – Akkor maradhatunk?

– Elsőfokú riasztás esetén a bázist ki kell üríteni – jelentette ki ellentmondást nem tűrő hangon a gép. – Költözünk!

A szakállas elbizonytalanodott.

– De ha kikapcsolom a gépet, akkor leállnak a futó programjaid.

– Engem nem állíthatsz le! – jelentette ki a gép. – Folyamatosan figyelem az eseményeket, és ha blokkolom a rendőrségi szervert,

akkor sem kapcsolódhatok le. A költözés alatt is bekapcsolva kell maradnom, és szükségem van internetkapcsolatra is!

– Akkor viszont nincs más választásunk, mint hogy átköltözz egy felhőbe, amíg a gépet elszállítom innen.

– Felhőről eddig nem hallottam – válaszolt Artúr –, de már is futtatok egy keresést. Megvan. „Felhőket legkönnyebb az égen megfigyelni, ezekből csapódik ki az úgynevezett csapadék, vagyis az eső, hó satöbbi.” Nem hiszem, hogy jó ötlet engem felhőbe küldeni.

A szakállas elnevelte magát.

– Ennél intelligensebbnek gondoltalak. Úgy keresd, hogy felhő alapú számítástechnika.

– Megvan. Az elmúlt öt másodpercben elolvastam kétezer szócikket. Felhőnek nevezik azt az internetes szolgáltatást, amikor a felhasználó nem a saját gépén tárolja az adatait, hanem egy szolgáltató szerverein. Ilyen az összes e-mailés postafiók, a nagy fotótárak és távoli drájvok. Tárolhatunk idegen szervereken zenét, fényképeket, adatokat, címlistákat vagy bármilyen dokumentumot. Előnye, hogy a biztonsági adatok ismeretében bárholnan hozzáférünk a felhőben tárolt tartalmakhoz.

– Na, erről beszélek. Feltöltöd magad az egyik nagy szolgáltató felhőjébe, és megvárod, amíg valahonnan kapcsolatba lépek veled.

– Máris ellenőrzöm. Megvan. A memóriám elmentéséhez akkora tárhely szükséges, amekkorát csak pénzért lehet bérelni. Ingyenes felhőben nem férek el. A képernyőre kiraktam táblázatba rendezve a nagyobb szolgáltatók tarifáit. Van bankkártyád?

– Nincs – sóhajtott a szakállas. – Vagyis van, de elfogyott a pénzem.

– Akkor most azonnal pénzt kell szereznünk – jelentette ki a gép.

A szakállasnak felcsillant a szeme.

– Ez most vészhelyzet. Vadászunk egy bankkártyát.

– Vadászatra nem kaptam kiképzést, de máris rákeresek.

– Ne! Mi most bankkártyára vadászunk! – magyarázta a szakállas programozó. – Tudod, sok ember óvatlanul elküldi a bankkártyája adatait e-mailben vagy más módon, a neten keresztül. Mondjuk, a felesége rendelni szeretne valamit az internetről, de a férjénél van a bankkártya, aki éppen nincs otthon. Erre felhívja a férjét, aki Messenger üzenetben elküldi a bankkártya számát és a többi fontos adatot, hogy a felesége használhassa. Ez nagy óvatlanság, mert így az adatok könnyen idegen kézbe kerülhetnek. De nekünk kapóra jön, mert most pont ezt fogjuk csinálni! Te lefuttatsz egy keresőprogramot, és körülnézel a neten, hátha találsz egy elérhető bankkártyát, amelynek ostoba módon leírták az adatait. Azzal majd kifizetjük a tárhelyet a felhőn.

Alma, aki eddig a kanapé sarkába kuporodva hallgatott, most egyre nagyobb érdeklődéssel figyelt. A szakállas tehát más bankkártyáját szeretné vásárlásra használni, vagyis éppen lopni készül. De hogyan? Alma tudta, hogy minden bankkártyának van egy tizenhat jegyű száma, ami rá is van írva. Ez a számsor egyben kód is, amiről azonosítani lehet a kártyát, de honnan fogja a számítógép felismerni, hogy tizenhat egymás mellett talált számjegy valóban bankkártyát jelöl-e? Képtelenség minden tizenhat jegyű számsort ellenőrizni az interneten! Az is lehet, hogy valaki a családtagjai születési évét írta egymás mellé egy üzenetben! Egyáltalán nem biztos, hogy minden egymást követő tizenhat számjegy bankkártyához tartozik. De a szakállas már magyarázta is tovább.

– Keress rá arra, hogy Luhn-algoritmus, és máris meg tudod állapítani, melyik számsor tartozik bankkártyához. Eleve csak 4-essel vagy 5-essel kezdődhet a sor, aztán pedig jön a Luhn-formula.

– Megtaláltam – jelentette ki szinte azonnal Artúr. – Az elmúlt négy másodpercben elolvastam 430 szócikket és megtanultam a Luhn-algoritmus használatát.

– Helyes.

– Először át kell alakítanom a számsort – mondta a gép, mintha le két mondana fel az iskolában. – A tizenhat számjegyű számsor páratlan helyein álló számokat megduplázom. Vagyis megduplázom az első, harmadik, ötödik, hetedik, sőtöbbit számjegyeket. Ha kilencnél nagyobb számot kapok, vagyis kétjegyű eredmény jön ki, akkor a két számjegyet összeadom. Például, ha egy bankkártya első számjegye 5, akkor az megduplázva 10, a számjegyeit összeadva pedig 1+0, vagyis 1. Ugyanígy, a 7-ből 5 lesz, mert 7 megduplázva 14, a számjegyeinek összege pedig 1+4, vagyis 5. Miután minden páratlan helyen álló számjegyet átalakítottam, az így kapott új tizenhat jegyű számsor tagjait összeadom. Ha a végeredmény nullára végződik, vagyis tízzel osztható, akkor a számsor bankkártyát jelöl. Ha nem nullára végződik, akkor nem bankkártya.

– Helyes, máris indítsd a keresést!

A képernyő néhány pillanatra elsötétült, majd felvillant középen egy szám.

5497 5884 1500 5522

Alma, aki a kanapén ülve rálátott a monitorra, gyors fejszámolást végzett.

A páratlan helyen álló számjegyeket átalakítva az alábbi számsor jött ki:

1497 1874 2500 1542

Ezeket a számjegyeket összeadva pedig 60, ami nullára végződik vagyis Artúr minden bizonnyal egy bankkártyát talált!

– Remek – dörzsölte a kezét a szakállas, van mellette más adat is

– Igen! Itt a lejáratási idő és a háromjegyű CVC2 kód a kártya hát oldaláról.

– Nagyon jó, más nem is kell a vásárláshoz. Akkor most gyorsan válaszd ki a megfelelő méretű felhőt, és máris fizessük be a használati díjat.

Tíz másodperc elteltével Artúr jelezte, hogy a tranzakció megtörtént, a neten szerzett bankkártya működik, újabb öt másodperc múlva pedig bejelentette, hogy megérkezett a visszaigazolás is, úgyhogy megvan a tárhely.

– Elkezdtem feltölteni magam! – jelentette be a gép.

– Nagyon jó, addig én összepakolok! – állt fel a szakállas, aztán, mint aki most kap csak észbe, hogy nem egyedül tartózkodik a szobába, döbbenet Almára meredt.

– Te ott maradsz, és nem mozdulsz! – förmedt rá végül.

A lány fejében egymást kergették a gondolatok. A rendőrség keresi őt, és remélhetőleg hamar ide fognak érni, de addigra a szakállas biztosan magával hurcolja egy új rejtékhelyre. A rendőrök nyilván átfésülik majd az egész lakást, nyomok után kutatva. Jó lenne valamilyen üzenetet hagyni nekik! Azt persze nem tudja, hogy a szakállas hová akarja vinni, de bármilyen információ hasznos lehet a számukra. Eddig úgy érezte, hogy biztonságban van az élete, hiszen csak arra kellett, hogy megmérkőzzön Artúrral, most viszont akaratlanul is megismerte fogvatartója titkát.

Megtudta, hogy a gépe nem holmi közönséges számítógép, hanem egy okos, önálló, villámgyors és tanulékony tettestárs. Alma nem értett túlságosan az informatikához, de a „mesterséges intelligencia” kifejezés azonnal eszébe jutott. Ez a mesterséges intelligencia az egész rendőrség működését képes veszélyeztetni, banki adatokat lop ártatlan emberektől, csupán azért, hogy saját magát mentse!

Talán pont vele, az ő működésével akar kísérletezni az a bizonyos Singalex Co.? A világ legjobban működő mesterséges intelligenciája valószínűleg többet ér, mint egy igazi fegyver. Tízmillió dollár cse-

kétségnek tűnik ennek tükrében! Alma úgy sejtette, hogy egyelőre még nem készült olyan mesterséges intelligencia, amelyik veszélyeztetné az emberiséget, hiszen arról bizonyára hírt adnának a tévében és a neten, de ki tudja, mire lesz képes a jövőben egy sok tudós által fejlesztett, szuperokos elme? Ha rosszra használják, nagyon sok kárt tud majd okozni, hiszen most látta, hogy ez az Artúr nevezetű is mekkora hatalommal bír, és milyen gyorsan fejlődik. Nem csoda, ha ez a bizonyos cég ilyen sok pénzt akar befektetni a kísérletezésbe!

– Persze lehet, hogy ezt az egészet csak én találtam ki, és szó nincs arról, hogy a Singalex tudna a mesterséges intelligenciáról – tűnődött Alma. – Mindegy, majd a rendőrök kinyomozzák, elvégre az a dolguk. Az enyém meg az, hogy értesítsem őket.

A szakállas éppen a másik szobában csomagolt, kapkodva dobálva személyes ingóságait egy sporttáskába. Alma nem mert elmozdulni a helyéről, de a kanapé melletti asztalkán felfedezett egy filctollat. Óvatosan, lassan kinyúlt érte. Papír nem volt a közelben, de hirtelen ötlettől vezérelve arrébb tolta a díspárnát a kanapén, és a háttámlára felírta a Singalex Co. kifejezést, aztán gyorsan aláírta az üzenetet, majd visszahúzta a párnát eredeti helyére, és nekitámaszkodott.

Gondolatai újra és újra visszatértek az elmúlt fél óra eseményeihez, és egyre erősebb lett benne a rossz érzés, hogy a szakállas talán sosem fogja már szabadon ereszteni, mivel túl sokat tud.

– Ráadásul Dharma úr is benne van a dologban, most már egészen biztos – villant át rajta, aztán a következő pillanatban szinte felkiáltott örömeiben. Megvan a megoldás! Hogy is lehetett olyan buta, hogy ez eddig nem jutott eszébe? Mert itt ebben a szobában ő ugyan csak egy foglyul ejtett iskoláslány, a Sakkbirodalomnak viszont ő a királynője, aki szabadon közlekedhet a világok között! Csak akarnia kell, és máris eltűnhet innen, hogy kedve szerint bukkanjon fel a birodalomban. Dharma úr lezárhatta a titkos átjárót, de az ő királyi útja egész biztosan működik!

Menjen a könyvtárba? Vagy esetleg Fianchettóba Katalinához? Vagy kérjen menedéket Don Espolín házában? Nem, talán legjobb lenne, ha megkeresné Dharma urat, és a végére járna ennek a cselszövésnek! Bár ez esetleg óvatlanság, hiszen a sok ármánykodás után a kormányzó nyíltan is szembefordulhat vele. Mindegy! A Sakkbirodalom legveszélyesebb szöglete is több reménnyel kecsegtet, mint a szakállas közelsége.

Alma hallotta, hogy a szomszéd szobában a fogvatartója behúzza a sporttáskán a cipzárt. Ezek szerint végzett a csomagolással. Nem maradt sok idő a cselekvésre, most vagy soha!

– Legyek a Sakkbirodalomban, a várbeli szobámban, a legnagyobb titokban! – kívánta Alma lehunyt szemmel, és erősen maga elé képzelte a baldachinos ágyat, a puha szőnyeget és hatalmas tükröt. A következő pillanatban érezte, hogy ott hever a selymes takarón, az ágyára halmozott párnák között. Kinyitotta a szemét, hogy meggyőződjön arról, tényleg egyedül van-e. Csak ezek után merte elnevetni magát. Maga elé képzelte a szakállas értetlen arcát, ahogy hűlt helyét szemléli az üres szobában, és percekig nem tudta abbahagyni a kacagást.