cyVETsecurity

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

SEADMETE OHUTU KASUTAMINE EBATURVALISES DIGITAALMAAILMAS

Juhend õpetajale

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Kestvus

24 tundi / 3 päeva

Ülesande kirjeldus

Oled saanud kingituseks uue digitaalse seadme (õpetaja täpsustab millist seadet/seadmeid kasutate). Vastutustundliku kasutajana soovid sa, kindlustada, et seadme kasutamine ja informatsioon selles oleks võimalikult hästi kaitstud.

Soovid kasutada seadet tavapäraselt: kasutada e-post, surfata internetis ja kasutada internetipanka,

Sinu ülesanne on demonstreerida oma arusaamu ja teadlikkust küberturvalisuse probleemidest uue digitaalse seadme kasutamisel.

Õpiväljundid

U1LO1. Õpilane identifitseerib tehnoloogiaga seotud füüsilisi ja virtuaalseid riske
U1LO2. Õpilane rakendab meetmeid riskide ennetamiseks, arendab oma teadmisi ja oskusi nimetatud valdkonnas,
U1LO3. Õpilane oskab viirusetõrje programme installeerida ja neid uuendada.
U1LO4. Õpilane kasutab turvalist parooli, et kaitsta ennast võimalike pettuste eest.
U1LO5. Õpilane oskab kaitsta erinevaid haavatavaid seadmeid võimalike digitaalsete ohtude eest (viirused, andmete õngitsemine jms).
U1LO6. Õpilane oskab identifitseerida andmete sensitiivsust/väärtust ja tunneb ära rünnakud erinevat tüüpi andmetele.

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Miinimumnõuded (lävend)

Eel-teadmised	Vahendid/ tarkvara	Allikad
Interneti kasutamis-võimalusega seade arvuti / sülearvuti/ tahvelarvuti või nutitelefon	Interneti kasutamis-võimalusega seade arvuti / sülearvuti/ tahvelarvuti või nutitelefon	• https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_security • https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_security • https://digitalguardian.com/blog/what-cyber-hygiene-definition-cyber-hygiene-benefits-best-practices-and-more • https://passwordsgenerator.net • https://howsecureismypassword.net/ • https://www.roboform.com/how-secure-is-my-password • https://lastpass.com/howsecure.php *Ülesande lahendamiseks on olemas väga palju erinevaid allikaid. Õpetajad peaksid kasutama kõiki neile teadaolevaid allikaid.* *Siin loetelus on toodud samad allikad, mis õpilaste juhendis.*

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

cyVETsecurity

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Ülesande ajakava

Soovituslik ajakava ülesande lahendamiseks:

- 2 tundi, et määratleda ülesande lähtekohad (võimaluse korral ka tööjaotus, kes mis ülesannet/ülesandeid lahendab)
- 10 tundi informatsiooni otsimiseks
- 2 tundi informatsiooni selekteerimiseks
- 2 tundi alternatiivide leidmiseks
- 2 tundi ettepanekute esitlemiseks / alternatiivide arutamiseks ja kaalumiseks (meeskonnatöö)
- 1 tund tulemuste esitlemise vormi valimiseks /juhul kui õpetaja ei ole seda eelnevalt kindlaks määranud)
- 2 tundi tulemuste korrektseks vormindamiseks (näiteks PowerPointi esitlus)
- 2 tundi tulemuste esitlemiseks ja aruteluks
- 1 tund tulemuste hindamiseks / kuidas ülesande lahendasite ja kuidas teha parendusi mistahes edasistes tegevustes

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

cyVETsecurity

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Tulemuste esitlemine

Tulemusi võib esitleda mistahes vormis, mida meeskond on otsustanud kasutada. Tulemus peab olema sellises vormis, et seda on võimalik edaspidi analoogsete ülesannete lahendamisel kasutada.

See võib olla tulemuste esitlus, mis võib sisaldada, ent pole piiratud järgnevate formaatidega:

- Video
- Esitlustarkvara
- Suuline (salvestatud)
- Kirjalik aruanne
- Blogi / vlogi /wiki
- Muu sobiv meedia

Märkus: Õpetaja peab otsustama, mis on õpilastele sobiv formaat tulemuste esitlemiseks.

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Hindamiskriteeriumid

Järgnevad kriteeriumid on **soovituslikud** ja lisatud eelkõige õpetaja tegevuse toetamiseks.

Avalik esitlus (20%)

Soovituslik hindamistabel on toodud ***Lisas A*** selle juhendi lõpus. Tabel aitab õpetajal hinnata avaliku esinemise oskusi.

Meeskonnatöö (20%)

Soovituslik hindamistabel on toodud ***Lisas B*** selle juhendi lõpus. Tabel aitab õpetajal hinnata meeskonnatööoskusi.

Ülesande lahendus (60%). Soovitavalt 10% iga punkti eest.

1. Meeskond suudab leida vähemalt 3 füüsilist ja 3 virtuaalset riski.

***Õpilase** võimalikud vastused:*:

Füüsilised riskid	**Virtuaalsed / Tarkvara riskid**
Seadme jätmine järelvalveta / seadme vargus	Seadmel puudub viirusetõrje
Veekahju	Tarkvara on uuendamata / uuendused paigaldamata
Parooli andmine kellelegi	Nõrgad turvaseaded (parool)

2. Kirjeldab strateegiat riskide ennetamiseks.

Abinõud, mis peaksid olema strateegia osad:

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

- Piiratud juurdepääs seadmele st sisenemiseks nõutakse kasutaja autentimist (PIN-koodide kasutamist / biomeetrilist autentimist (näiteks sõrmejälgede kasutamine) / tugeva parooli kasutamist. / 2-tasemelist autentimist (2FA))
- Uuendada seadme operatsioonisüsteemi viimaste turvapaikadega.
- Teha oma andmetest regulaarselt varukoopiad.
- Kasutada krüpteerimist / turvalisi ühendusi ja veebilehti.
- Lõpetada mittekasutavad teenused (wi-fi, Bluetooth).
- Hari ennast, jälgi küberturvalisuse uudiseid ja soovitusi, näiteks kuidas vältida õngitsemist.
- Installeerid ja uuenda viirusetõrje.

3. Meeskond installeerib / uuendab seadme viirusetõrje tarkvara.

Võib installeerida uue viirusetõrje või tagada, et seadmel oleks kõige värskem viirusetõrje versioon. NIST.org annab nimekirja saadaolevatest viirusetõrje programmidest - https://www.nist.org/news.php?extend.45.11

Lisaks on võimalik kasutada teenust, mis võimaldab kasutajatel fail üles laadida ja see skaneerida üle interneti https://www.virustotal.com/gui/home/upload. Teenust saab kasutada näiteks juhul kui puudub võimalus lokaalselt viirusetõrjet käivitada.

4. Genereerib turvalise parooli ja testib selle turvalisust.

Õpilased võivad kasutada linke, mis on toodud kasutatud allikates:

- Genereerige parool – https://passwordsgenerator.net
- Testige genereeritud parooli –
    - https://howsecureismypassword.net/
    - https://www.roboform.com/how-secure-is-my-password
    - https://lastpass.com/howsecure.php

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

5. Määratleb uue seadme haavatavusi ja võimalikke kaitsemeetmeid.

Leitud peab olema vähemalt 3 potentsiaalset haavatavust ja kaitsemehhanismi, näiteks:

Haavatavus	**Maandamine**
Uuel seadmel pole autentimist	Lülitada sisse autentimine
Teenused nagu wi-fi ja Bluetooth on automaatselt sisse lülitatud.	Lülita välja teenused, mida sa ei kasuta.
Uute rakendustega koos kurivara allalaadimine	Rakenduste allalaadimine ainult usaldusväärsetest allikatest. Kontrollida, et antiviirus on installeeritud ja uuendatud.

6. Määratleb sensitiivsed andmed ja võimalikud rünnakud seda tüüpi andmetele.

Järgnevalt on toodud ***näited***:

Platvorm / Valdkond	**Andmetüüp**	**Ründevektor**
Sotsiaalmeedia	Personaalset identifitseerimist võimaldav info Personally Identifiable Information (PII)	Sotsiaalmeedia, Õngitsemine jms
Internetipank	Finanstandmed, PII	Sotsiaalmeedia, Õngitsemine jms
Vanade kirjade kustutamine (prügikasti saatmine)	Finanstandmed, PII	Dumpster diving

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

E-post	Kujutised / Pildid	Steganograafia (informatsiooni peitmine kujutisse)

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

cyVETsecurity

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Lisa A

Esitluse hindamine (Meeskond või Individuaalne)

Kriteerium	Suurepärane	Väga hea	Hea	Rahuldav	Puudulik	Kommentaarid/ Ettepanekud:
Sissejuhatus: Ettekandja tutvustus, kuulajate tähelepanu on saavutatud	4	3	2	1	0	
Esitluse põhiosa: Esitlus on kergesti jälgitav ja mõistetav, informatsioon on täpne ja täielik	4	3	2	1	0	
Kokkuvõte: Lühike, selge ja asjakohane	4	3	2	1	0	
Esitlus: Ettekandja hääldas korrektselt, kasutas seisukohtade esitamiseks sobivaid väljendeid, hea ja loomulik vestleja, hoidis kuulajatega silmsidet, hääl oli kuulamiseks piisavalt vali ja selge, kasutas minimaalselt märkmeid	4	3	2	1	0	
Osalejate teadmised: Participant was able to answer questions from the audience after repeating the question	4	3	2	1	0	
Kuulajate tähelepanu: Hoidis kuulajate tähelepanud esitluse jooksul	4	3	2	1	0	
Allikad: Esitlus lõpus on toodud kasutatud allikad	1	0	0	0	0	

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

cyVETsecurity

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Lisa B

Eesmärgid						
Eesmärgid on ebaselged või raskesti mõistetavad meeskonna vähese pühendumise tõttu.	1	2	3	4	5	Eesmärgid on selged ja arusaadavad, millele meeskonnaliikmed on täielikult pühendunud.
Avatus						
Meeskonnaliikmed on aruteludes vaoshoitud või ettevaatlikud.	1	2	3	4	5	Liikmed avaldavad vabalt oma mõtteid, tundeid ja ideid.
Vastastikune usaldus						
Meeskonnaliikmed ei usalda üksteise motiive.	1	2	3	4	5	Meeskonnaliikmed usaldavad üksteist, ega karda jääda naeruväärseks või teiste kättemaksu.
Suhtumine erinevustesse						
Meeskonnaliikmed siluvad erisusi ja suruvad maha või väldivad konflikte.	1	2	3	4	5	Meeskonnaliikmed suhtuvad erinevustesse tolerantselt ja on võimelised koostööd tegema erinevate inimestega.

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Tugi						
Meeskonnaliikmetele on vastumeelne küsida või anda abi.	1	2	3	4	5	Meeskonnaliikmetele on mugav anda ja saada abi.
Osalemine						
Aruteludes domineerivad peamisel üksikud meeskonnaliikmed.	1	2	3	4	5	Kõik meeskonnaliikmed osalevad aruteludes.
Otsuste tegemine						
Otsuseid teevad ainult üksikud meeskonnaliikmed.	1	2	3	4	5	Kõik meeskonnaliikmed on kaasatud otsustamisse.
Paindlikkus						
Meeskond on kammitsetud kehtestatud reeglite ja protseduuridega, mida liikmetel endil on raske muuta.	1	2	3	4	5	Meeskonnaliikmed muudavad meelsasti protseduure vastavalt muutunud oludele.

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Meeskonnaliikmete ressurside kasuta,ome						
Meeskonnaliikmete individuaalsed võimed, teadmised ja kogemused ei ole hästi kasutatud.	1	2	3	4	5	Iga meeskonnaliikme võimed, teadmised ja kogemused on hästi kasutatud.

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.