



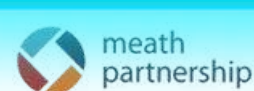
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



EIROPAS PROFESIONĀLĀS IZGLĪTĪBAS UN
APMĀCĪBAS NOZARES KIBERDROŠĪBAS
GATAVĪBAS UZLABOŠANA

CYBER.EU.VET

102 KIBERDROŠĪBAS
IZPRATNES
VEICINĀŠANAS
APMĀCĪBU MATERIĀLS
VET SEKTORĀ



IEVADS APMĀCĪBAS MATERIĀLĀ

GAME JAMS

INTRO

No 2021. gada rudens, atzīmējot Eiropas kiberdrošības mēnesi, līdz 2022. gada pavasarim projekta CYBER.VET.EU partneri savās valstīs organizēja spēļu izstrādes pasākumus (Game Jam). Tajā tika iesaistīti jaunieši, sniedzot viņiem iespēju mijiedarboties ar kiberdrošības tēmām un nodrošinot jaunus rīkus.

Šīs intelektuālā nodevuma galvenais mērķis bija vajadzība palielināt izpratni par kiberdrošību. Mēs pievēršamies spēlošanas ("gamification") procesam, lai iegūtu risinājumu, kas ir viegli pārņemams, ātri ieviešams, mērogojams ar laiku un iekļaujošs. Spēlošanas process, kas definēts kā "spēļu mehānikas pielietošana kontekstos, kas nav saistīti ar spēlēm, lai veicinātu iesaistīšanos un paaugstinātu motivācijas līmeni", ir veids, kā noturēt lietotājus iesaistītus mācību aktivitātēs, sasniedzot lieliskus rezultātus pat īsā laika periodā, pateicoties izklaides elementu izmantošanai, kas motivē dalībniekus vairāk pievērsties vielai un praktizēt to. Tādējādi šīs nodevums kalpos kā vadlīniju, apmācības un praktiskās nodarbības kombinācija. Un tas ir viegli uzlabojams, kad ir nepieciešams pievienot jaunus materiālus.

SPĒĻU IZSTRĀDES PASĀKUMU/AKTIVITĀŠU SASNIEGTIE REZULTĀTI

Stiprināta izpratne par digitālo drošību

- Stiprināta izpratne par digitālo drošību starp kopienas dalībniekiem (ģimenē, draugiem, kolēģiem)

Ļaunprogrammatūras "sekmīgo" apdraudējumu līmeņa samazināšana iestādēs

Datu noplūdes gadījumu skaita samazināšana

Palielināta interese par kiberdrošības nozari kā nodarbinātības iespēju.

AEII / INERCIA DIGITAL [ES]

AKTIVITĀTES

Svarīgākās aktivitātes, ko īstenoja Spānijas partneri AEII un Inercia Digital:

Hakatons

Spēļu izstrādes pasākums (Game Jam)

Info dienas

Starptautiskā konference

Informatīvais pasākums

REZULTĀTI

Spēļu izstrādes pasākums Spānijā nodrošināja vairākus noderīgus rezultātus (skat.zemāk):

<https://scratch.mit.edu/projects/611211889/>

<https://scratch.mit.edu/projects/611201682/>

<https://www.youtube.com/watch?v=3QFI9iB0iJU&t=124s>



Gamejam in Cyber.EU.VET

20 visualizaciones Fecha de estreno: 3 dic 2021 The main objective of CYBER.EU.VET is to strengthen the European VET capacity to recognize and manage cybersecurity threats (e.g. ...más

0 No me gusta Compartir Descargar Guardar ...

AEII / INERCIA DIGITAL [ES]

GAME JAM



Gamejam in Cyber.EU.VET

20 visualizaciones Fecha de estreno: 3 dic 2021 The main objective of CYBER.EU.VET is to strengthen the European VET capacity to recognize and manage cybersecurity threats (e.g. ...más

0 No me gusta Compartir Descargar Guardar ...



Gamejam in Cyber.EU.VET

20 visualizaciones Fecha de estreno: 3 dic 2021 The main objective of CYBER.EU.VET is to strengthen the European VET capacity to recognize and manage cybersecurity threats (e.g. ...más

0 No me gusta Compartir Descargar Guardar ...

AEII / INERCIA DIGITAL [ES]

Hakaton

"Kiberdrošība izglītībā"

2021. g. 20.-22. oktobrī, Spānijas partneri AEII un Inercia Digital piedalījās tiešsaistes hakatonā ar citiem 47 dalībniekiem, no kuriem daudzi bija IT eksperti.

<https://www.comprometidosporelfuturo.com/proyectos#>, atbalsta Boehringer Ingelheim Spānijā.

RISINĀMĀ PROBLĒMA

Kibermobings (jeb emocionālā pazemošana) ir viens no galvenajiem jauniešu interneta riskiem. Bieži vien var atrastas interneta ierakstus ar aizskarošu saturu par kādiem cilvēkiem un tie tiek izmantoti, lai uzmāktos un ņirgātos par upuriem.

Kibermobings bieži izraisa nopietnus traucējumus upuriem, piemēram, pēctraumatiskā stresa sindromu, depresiju, pašnāvnieciskas domas un uzvedību vai arī trauksmi.

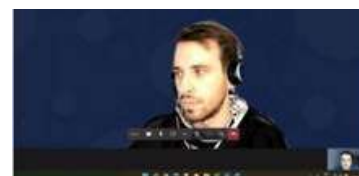
Šis izaicinājums nozīmē – izpētīt un analizēt, ko jaunieši zina par drošību, kā arī likt viņiem apzināties riskus, ar kuriem viņi saskaras savos izglītības centros un ikdienas dzīvē. Šis izaicinājums, izmantojot spēļošanu, cenšas palielināt studentu un pedagogu izpratni ikdienas dzīvē par jautājumiem, kas saistīti ar drošību jauno tehnoloģiju izmantošanā.

REZULTĀTI

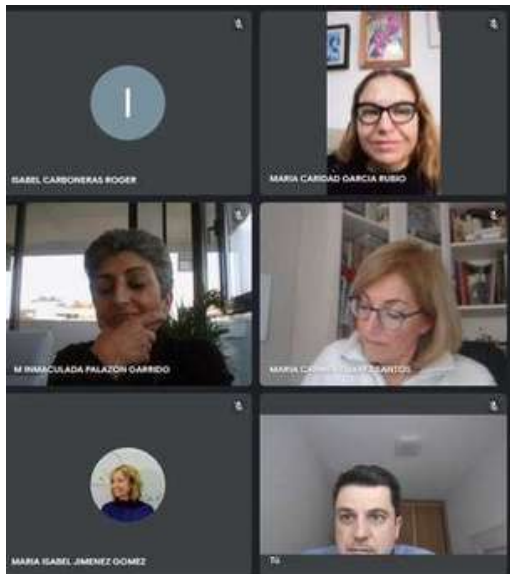
Spēle un animācija saistīta ar kiberdrošību izglītībā

- Valsts pārvaldes, profesionālās izglītības skolu, IT ekspertu, skolotāju, studentu un projekta partnera iesaiste

Īsu interaktīvu video veidošana



AEII / INERCIA DIGITAL [ES]



Kopumā pēc daudzu aptauju īstenošanas var secināt, ka profesionālās izglītības iestāžu pedagogu un studentu zināšanas par kibernetiķu Spānijā joprojām ir zemas. Līdz ar to šis un citi līdzīgi projekti Spānijā ir ļoti aktuāli.

NVO NEST BERLIN [DE], EOS [IT] + IASIS [GR]

GAME JAM

Partneri – NVO Nest Berlin (Vācija), Extrafondente Open Source - EOS (Itālijā) un IASIS (Grieķija) – 2022. gada februārī organizēja kopīgu spēļu izstrādes sesiju. “Game Jam” sākās sestdien, 12.02., un kopumā ilga 6 dienas. Pasākuma laikā nacionālās komandas izstrādāja un strādāja kopā pie spēles prototipa (tiešsaistes vai galda spēles).

Tika sapulcēta neatkarīga žūrija un tai tika lūgts novērtēt spēles projektu, ievērojot kopējās vadlīnijas un vērtēšanas veidni.

Uzvarētāju komandai tika piešķirts 6 mēnešu mentorings, kā arī tehniskie resursi spēles idejas tālākai attīstībai.

PAR SPĒLI

Tā ir stratēģiskā galda spēle, paredzēta 2 līdz 6 spēlētājiem, un tās spēlēšana aizņem ~ 30-60 minūtes. Šajā spēlē jācenšas apmānīt cilvēkus, lai pārliecinātu viņus, ka esi labākais kaķis, un iegūt lielāku prestižu, iegūstot pēc iespējas vairāk cilvēku kaķa kalpu. Esat modri – citi kaķi-priekšnieki aktīvi mēģinās sabotēt Tavu ceļu, lai nokļūtu pie cilvēkiem un iegūtu slavu sev. Neuzticies viņu jaukajām sejām!

Spēle tiek zaudēta, ja Tev nav pietiekami daudz cilvēku, Tavu kalpu, vai arī ir beidzies 10. raunds un nevienam spēlētājam komandā nav vismaz 4 cilvēku.

Grūtības ir tādas, ka ir 6 priekšnieki, kas mēģina apmānīt cilvēkus un kļūt par viņu kalpiem, lai priekšnieki varētu viņus kontrolēt, taču visiem ir viens un tas pats mērķis, un daži var pat palīdzēt cilvēkiem atbrīvoties no kaķa kontroles.

NVO NEST BERLIN [DE], EOS [IT] + IASIS [GR]

Mau Mau

Characters



Name	Mau Mau
Backstory	His is the most ancient cat of them all, his ancestral family were mummified alongside Pharaohs in their tombs. He still can talk and walk among Egyptian gods and goddess
Appearance	Will have a god aspect and similar to the original real cat
Special Capacities	Very intelligent, leader and knows how to attract human with his charm
Special Weaknesses	Forget he is not a "God times" anymore and bossy

CYBERVET GAME JAM - THE KITTEN ALGORITHM... ☆ 2 of 3

175% 7 of 20

LECSA (LV)

GAME JAM

LECSA, partneris no Latvijas, spēļu izstrādes pasākumu organizēja no 2021. g. 27. septembra līdz 1. oktobrim. Ņemot vērā epidemioloģiskos ierobežojumus un atšķirīgo dalībnieku atrašanās vietu, pasākums tas tika organizēts hibrīda veidā (uz vietas Saldus tehnikumā un Zoom platformā). Pasākuma laikā tika izveidotas 6 komandas (4-5 cilvēki komandā), kas strādāja pie spēles prototipa izveides. Lai sasniegtu taustāmus rezultātus, "Game Jam" koncepcija paredzēja divu veidu spēļu izstrādi – datorspēles un galda spēles.

AKTIVITĀTES

- 2021.g. augusts - septembris tika veltīts pasākuma plānošanai un organizēšanai (kiberdrošības un spēļu izstrādes ekspertu uzrunāšana, informācijas izplatīšana potenciālajiem dalībniekiem, kritēriju definēšana spēļu izstrādei u.c.)

- Info pasākums (Multiplier Event): Aktualitātes kiberuzbrukumos (27.09.2021.) – CYBER.EU.VET projekts un lekcija par kiberuzbrukumu tendencēm ar **CERT.LV kiberdrošības ekspertu Armīnu Palmu.**

Dalībnieku skaits: 26 personas

Vieta: Saldus Tehnikums (Saldus) un ZOOM platforma

- Spēļu izstrādes pasākuma paziņojums (27.09.2021.): kiberdrošības aktuālo izaicinājumu definēšana un apspriešana (vajadzību novērtējums); komandu veidošana, tikšanās ar mentoriem un diskusija par turpmāko darbu (darbnīca par spēles dzinēju Unity), ideju ģenerēšanas sesija par spēles ideju un koncepciju.

- Spēļu izstrādes pasākuma norise (28.09-30.09.2021.): komandu darbs pie spēļu prototipiem, nepieciešamības gadījumā tika nodrošinātas konsultācijas ar mentoriem.

- Pičošana par progresu (30.09.2021.): prezentācijas par spēļu koncepcijām un darba gaitu, lai saņemtu mentoru ieteikumus.

- Lielais fināls (01.10.2021.): četras komandas prezentēja savus rezultātus un mentori sniedza vērtējumu. Viena komanda, strādājot pie datorspēles, ir izstājusies. Pasākuma noslēgums un neformāla diskusija.

Dalībnieku skaits: 30 personas

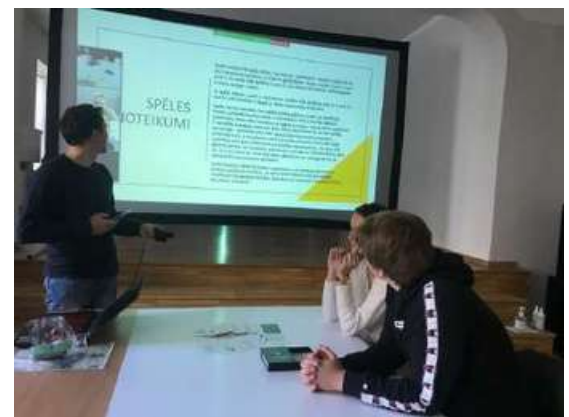
Vieta: Saldus Tehnikums (Saldus) un ZOOM platforma

LECSA (LV)



REZULTĀTI

1. Datorspēles prototips – The Virus
2. Galda spēle – Cards about Security
3. Galda spēle – Kiberkarš
4. Konkurētspējīga kāršu spēle – Cyber Mind



PIEMĒRS Cyber Mind - kāršu spēle

Šī ir izglītojoša kāršu spēle ar viktorīnas elementiem. Spēles galvenais uzdevums ir iemācīt ikdienas drošības pamatus internetā un to, kam cilvēki sevi pakļauj, tajā darot muļķīgas lietas. Tajā aplūkotas tādas tēmas kā interneta drošība un datu aizsardzība sociālo tīklu lietošanas kontekstā. Spēles rezultātā cilvēkiem (spēlētājiem) jāspēj atpazīt krāpšanas mēģinājumus reālajā dzīvē.

Izstrādāja komanda "Veiksminieki" – Renārs Rikards Hartmanis, Estere Ozoliņa, Sindija Diāna Valtere u.c. (Saldus tehnikuma audzēkņi).

Līmenis: pamata (iesācējiem). Mērķa grupa – skolēni, studenti, skolotāji un vecāki

Spēle satur: 50 kārtis, 2 dzīvību paliktņi (spēlētāju dzīvības skaitīšanai), 2 kauliņi un noteikumu kārts.

LECSA (LV)

GAME JAM

PAR SPĒLI

Kiberuzbrukumu mēģinājumu skaits pasaulē pieaug katru dienu, tāpēc tās valdība nāca klajā ar ideju organizēt turnīru, lai identificētu apkārtējos cilvēkus, kas rada kiberriskus, un veikt pretuzbrukumus pret tiem.

Izglītojoša spēle, kas palīdz uzzināt par galvenajiem kiberuzbrukumu veidiem, to novēršanas un likvidēšanas metodēm, aizsargājot sevi vai savu komandu un sniedzot pretuzbrukumu pretiniekam. Spēles mērķis ir atņemt visas pretinieka/-u dzīvības.

KĀ SPĒLĒT SPĒLI/ NOTEIKUMI

Spēlētāju skaits: 2 vai 4 personas (1 pret 1 vai 2 pret 2).

Katram spēlētājam vai komandai (ja 2 vs 2) spēles sākumā ir "100 dzīvības" (veselība = HP). Veselības skaitīšana tiek veikta, izmantojot melnas piezīmju lapiņas vai citas pieejamās piezīmju lapas.

Ja iespējams, nozīmējiet atsevišķu personu, kas sekotu līdzī un rēķinātu spēlētāju enerģijas un veselības patēriņu. Vai arī spēlētāji to dara paši.

Katram spēlētājam tiek izdalītas 5 kārtis. Ja spēle tiek spēlēta 2 pret 2, tad abiem spēlētājiem ir "viena kopīga roka" komandā, t.i. komandai ir 10 kārtis kopā.

Ir trīs veidu kārtis: **uzbrukuma kārtis (sarkanās)**, **aizsardzības kārtis (dzeltenās)** un **dzīvības vai dziedināšanas kārtis (zaļās)**.

Spēle notiek raundos. Spēlētājs/komanda, kura izmet lielāko skaitli, uzsāk spēli.

Katra kārts maksā enerģiju. Katra raunda sākumā spēlētājs met 2 kauliņus, lai noteiktu **Enerģijas** lielumu, kas ir norādīta kārts augšpusē (**zilā krāsā**). Kārtis ir jāizspēlē tā, lai netiktu pārsniegts uzmetas enerģijas cipars.

Spēlētājs/komanda, kura uzsāk raundu, var uzbrukt (ar uzbrukuma kārtīm), aizsargāties (aizsargkārtis) vai pievienot dzīvību (ārstējošās kārtis), savukārt otrie spēlētāji var

izmantot

tikai uzbrukuma un aizsardzības kārtis, lai samazinātu savas dzīvības ievainojamību.

Ņemiet vērā - max dzīvību skaits vienam spēlētājam/komandai spēles laikā nevar pārsniegt 100 HP (piem., ja dzīvības un enerģijas summa pēc izspēlēta raunda veido 110 HP, jūsu dzīvību skaits tik un tā paliek – 100 HP).

Spēle beidzas, tiklīdz spēlētājam/komandai izbeidzas visas dzīvības (0 dzīvības).

Ja spēles laikā beigušās kārtis, tad ir vēlreiz jāsaļauc kārtis no izmetas kaudzes.

LECSA (LV)

Kāršu piemēri

Zilais cipars – enerģija

Sarkanās - uzbrukuma kārtis

Dzeltenās - aizsardzības kārtis

Zaļās - dziedināšanas kārtis

Dzīvību uzskaites piemērs

CYBER MIND			
CALCULATION OF LIVES			
PLAYER 1/TEAM 1		PLAYER 2/TEAM 2	
00	100 HP	00	100 HP
01		01	
02		02	
03		03	
04		04	
05		05	
06		06	
07		07	
08		08	
09		09	
10		10	
-		-	

-9 **Paying ransomware ransom**



You can pay ransom to the attacker to get your data or system back.

-11 **Ransomware**



The victims system is held hostage until they agree to pay a ransom to the attacker.

+14

-15

-2 **Updating computer and software**



To keep your computer secure you can update it and its software.

+5

-2 **Verifying source of email**



To reduce unwanted spam or chances of opening harmful email attachments, you can verify sources of email by checking if their emails are legitimate.

+5

LECSA (LV)

GAME JAM

PIEMĒRS Kiberkarš - galda spēle

Izstrādāja komanda "Exodus" (Saldus Tehnikuma studenti), komandas līderis Valdemārs Šperbergs.

2-6 spēlētāji < - > Piemērota cilvēkiem no 15 gadu vecuma

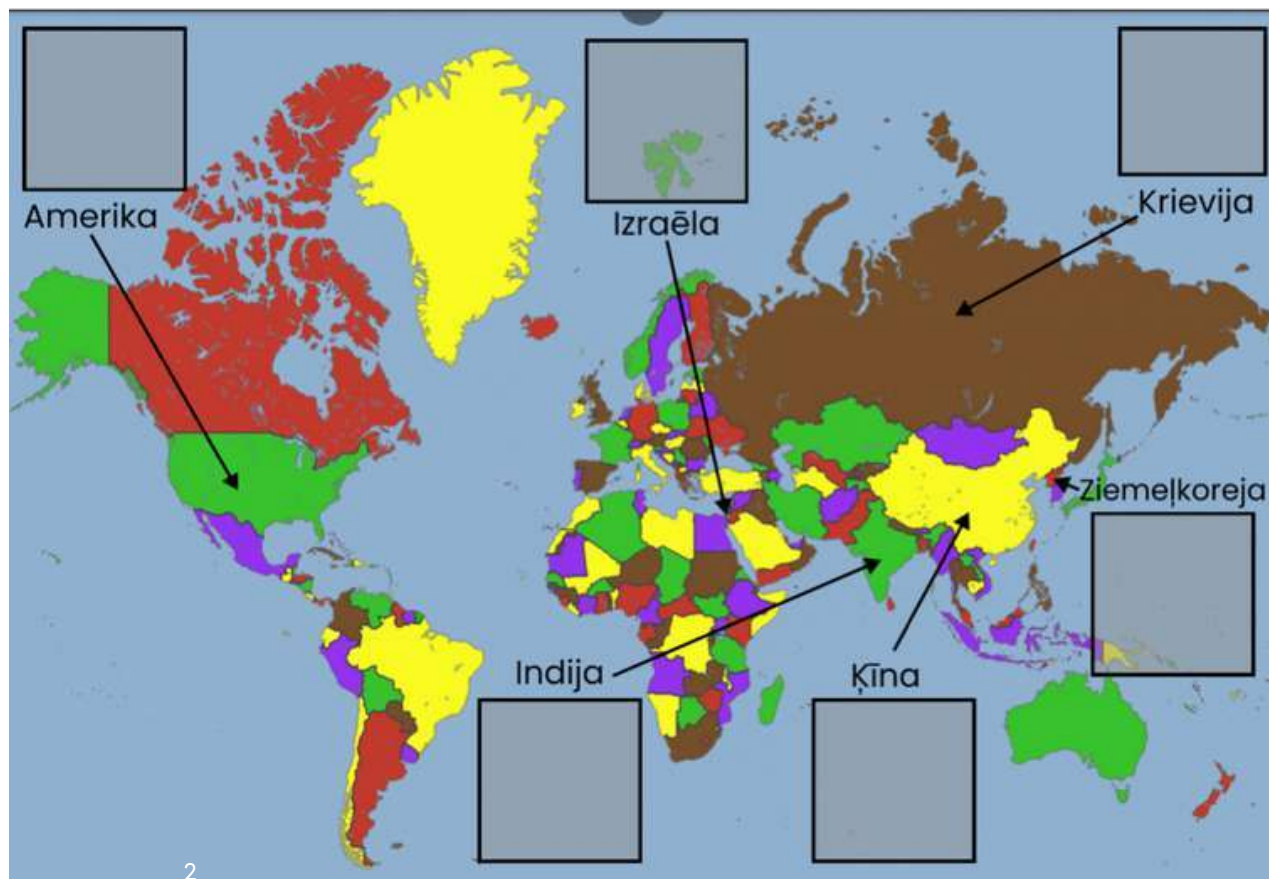
Galda spēle ar lielu uzsvaru uz taktiku un nejaušību.

Līmenis: izglītojoša spēle tiem, kuriem jau ir kāda izpratne par kiberdrošību.

Spēle saturs: pasaules karte, 2 metamie kauliņi, valstu serveri, kārtis ar tādām funkcijām kā "uzbrukums", "aizsardzība" vai "reakcija", ievainojumu leģenda, tabula ar iespējamajiem gājieniem katram ievainojuma veida.

PAR SPĒLI

Spēles mērķis ir aizsargāt spēlētāja pārstāvēto valsti un uzbrukt citām valstīm, lai uzvarētu kiberkarā. Katram spēlētājam ir jāizvēlas valsts, kuru pārstāvēt. Katram spēlētājam ir viens serveris ar 3 ievainojumiem. Spēlētāja mērķis ir uzlauzt citu valstu serverus, ekspluatējot divus no trim ievainojumiem, vai izlabot divus no trim ievainojumiem savā serverī.



LECSA (LV)

KĀ SPĒLĒT

Spēlētāji izvēlas valsti, ko pārstāvēt, un izvieta serveri norādītajā laukā uz kartes. Katrai valstij ir savi bonusi.

Katrs spēlētājs, neskatoties, izvelk 3 ievainojamības – vienu no katra grūtības līmeņa – un novieto tās ar seju uz leju attiecīgajās vietās (servera laukos). Spēlētājiem ievainojamības nav zināmas.

Ievainojamībām ir 3 grūtības līmeņi. Grūtības līmenis nosaka, cik liels skaitlis ir nepieciešams, lai ekspluatētu ievainojamību (skat. "Uzbrukumi"), kā arī nosaka, cik gājienus būs jāveic, lai salabotu ievainojamību (skat. "Aizsardzība").

Spēle notiek raundos un var veikt šādas darbības – **Skenēšana**, **Uzbrukums** un **Aizsardzība**. Spēlētāji nosaka spēlētāju secību, metot divus kauliņus.

SPĒLES SĀKUMS

- Katra raunda sākumā katrs spēlētājs saņem 4 kārtis. Raunda beigās iespējams – paturēt 2 kārtis vai apmainīt pret esošajām.
- 1. raunds ir skenēšana, kurā nav atļautas Attack vai Défense kartes. Nākamajās kārtās spēlētāji var izvēlēties skenēt vai uzbrukt, vai mēģināt labot savas ievainojamības (skat. Aizsardzība). Spēle turpinās raunds pēc raunda, līdz tiek sasniegt uzvaras nosacījums.

Skenēšana

- Uzbrucējs izvēlas valsti, kurā skenēt (meklēt) ievainojamību (piem., "Es pārbaudu Krievijas 2. līmeņa ievainojamību").
 - Spēlētājs veic skenēšanu – met 2 kauliņus, pieliekot savas valsts bonusu un salīdzina ar ievainojamības grūtību + valsts bonusu.
 - Ja uzbrucējs ir uzmetis vienādu vai lielāku skaitli par upura ievainojuma grūtības līmeni, uzbrucējs drīkst paskatīties skenēto ievainojumu.
- Valsts bonusu netiek pieskaitīti skenējot sevi.

Grūtības līmeņi

- 1.grūtības līmenis - jāuzmet vismaz 4 (neieskaitot valsts bonusus)
- 2.grūtības līmenis - jāuzmet vismaz 8 (neieskaitot valsts bonusus)
- 3.grūtības līmenis - jāuzmet vismaz 11 (neieskaitot valsts bonusus).

LECSA (LV)

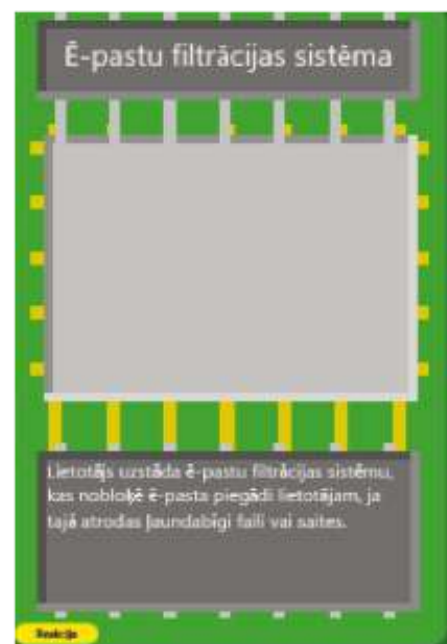
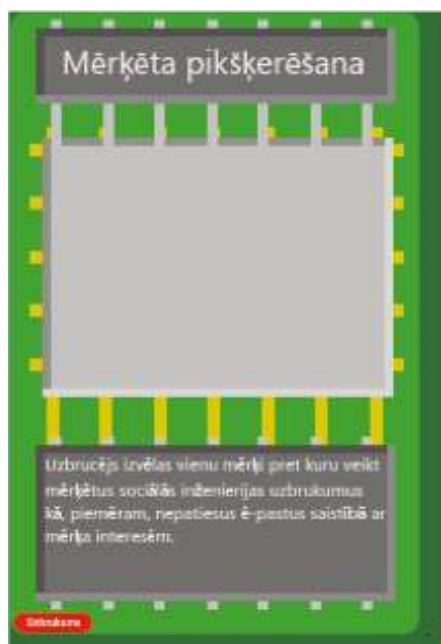
GAME JAM

UZBRUKUMS

- Spēlētājam jānosauc uzbrukuma mērķi (piem., "Es uzbrūku Krievijas 2. līmeņa ievainojumam") un tad jāatklāj Uzbrukuma kārti visiem spēlētājiem, novietojot to blakus ievainojumam.
- Spēlētājs met kauliņus, lai redzētu vai uzbrukums strādā, salīdzinot uzņemto ar ievainojuma grūtību + bonusu (ja uzņemta summa + bonusu sakrīt vai pārsniedz grūtības pakāpi, uzbrukums ir veiksmīgs).
 - Uzbrukumus var atvairīt, izmantojot Reakcijas kārti, kas paredzēta tam uzbrukumam.
 - Katram uzbrukumam ir sava tipa reakcijas, kuras var izspēlēt un arī sava tipa ievainojums, kam tas strādā.
 - Ja uzbrukums nav izdevies vai tiek nobloķēts ar Reakcijas kārti, tad abas kārtis paliek uz galda līdz nākošā raunda beigām un liedz citiem spēlētājiem uzbrukt ar tādu pašu uzbrukumu tam pašam ievainojumam. Pēc gājiena abas kārtis atgriežas kaudzē.

Grūtības līmeņi

- 1.grūtības līmenis - jāuzmet vismaz 4 (neieskaitot valsts bonusus)
- 2.grūtības līmenis - jāuzmet vismaz 8 (neieskaitot valsts bonusus)
- 3.grūtības līmenis - jāuzmet vismaz 11 (neieskaitot valsts bonusus).



LECSA (LV)

Aizsardzība

- Tajā tiek izvēlēta pareizā aizsardzības metode pret noteiktu ievainojumu. Reakcijas kārtis atceļ ienākošo uzbrukumu (un pārējos uzbrukumus, kas mērķēti uz šo pašu ievainojumu) uz 1 gājienu.
- Lai atceltu ienākošo uzbrukumu, uz Uzbrukuma kārts jānovieto Reakcijas kārti, kas sakrīt ar uzbrukuma tipu (skat. ievainojumu tabulu), tiklīdz uzbrukums tiek izspēlēts.
- Lai sāktu sava ievainojuma labošanu, jānovieto Aizsardzības kārti blakus labojamam ievainojumam.
- Citi spēlētāji var uzbrukt šim ievainojumam, kamēr tas ir aizsardzībā (pirms aizsardzības gājieni ir beigušies).
- Kad spēlētājs cenšas salabot ievainojumu savā serverī ar Aizsardzības kārti, viņš nedrīkst uzbrukt, bet var censties novērst uzbrukumus pret sevi ar Reakcijas kārtīm. Lai pilnībā salabotu ievainojamību, ir vajadzīgi |grūtības līmenis + 1| gājieni. Skenēšanas darbības ir atļautas labošanas periodā.
- Ja aizsardzības metode nav pareiza, spēlētājs izlaiž 3 gājienu un šajā periodā nevar izmantot Aizsardzības kārtis (reakcijas un skenēšanas darbības ir atļautas).

Valstu bonusi

AŠV: +2 skenēšanai

Krievija: +2 uzbrukumiem

Ķīna: +2 aizsardzībai pret uzbrukumiem

Ziemeļkoreja: +2 aizsardzībai pret skenēšanu

Indija: + 1 visos uzbrukumos, - 1 pret uzbrukumiem

Izraēla: +3 visos uzbrukumos, -3 pret uzbrukumiem

Ievainojumi pēc līmeņa

Ievainojums	Uzbrukums	Aizsardzība	Reakcija
1. Ievainojuma līmenis			
SSH serveris ar lietotājvārdu	Paroles minēšana	Publiskās atslēgas lietošana	Bloķēšana perioda iestatījumi
Administrācijas panelis ar lietotājvārdu	Paroles minēšana	Ārējo pieprasījumu bloķēšana	Bloķēšana perioda iestatījumi
Neapmācīts darbinieks	Pikšķerēšanas kampaņa	IT drošības treniņi	Ē-pastu filtrācijas sistēma; Ē-pastu SPAM saraksta ieviešana
Ievainojams SMB protokols	EternalBlue ekspluatācija	CVE-2017-0144 Labojums	n/a
XSS ievainojums	Koda injekcija; Koda injekcija izmantojot polyglot	Ievada sintēze	Simbolu melnā saraksta ieviešana
SQL Injekcija	Koda injekcija; Koda injekcija izmantojot polyglot	Ievada sintēze	Simbolu melnā saraksta ieviešana
Rūtera panelis ar noklusējuma lietotājvārdu un paroli	Noklusējuma datu izmantošana	Pilnīga autentifikācijas datu nomaļņa	Vienas sesijas limits



LECSA (LV)

GAME JAM

2.ievainojuma līmenis			
Administrācijas panelis	Lietotājvārda minēšana;	Ārējo pieprasījumu bloķēšana	Bloķēšana perioda iestatījumi
XSS ievainojums ar filtru	Koda injekcija izmantojot <u>polyglot</u> .	Ievada sintēze	Simbolu melnā saraksta ieviešana
SQL injekcija ar filtru	Koda injekcija izmantojot <u>polyglot</u> .	Ievada sintēze	Simbolu melnā saraksta ieviešana
Nepilnīgi nokonfigurēts ugunsmūris	Pakešu fragmentācija	Konfigurācijas labojums	IDS ieviešana
WiFi tīkls ar WEP drošību	Pakešu okškerēšana	WPA2 standarta izmantošana	RADIUS ieviešana
Aizņemts priekšnieks	Lielo zivju <u>pikškerēšana</u> .	IT drošības treniņi	Ē-pastu filtrācijas sistēma; Ē-pastu SPAM saraksta ieviešana
Administrācijas panelis	Lietotājvārda minēšana;	Ārējo pieprasījumu bloķēšana	Bloķēšana perioda iestatījumi
3.ievainojuma līmenis			
Pakalpojuma atteices kļūda	<u>DDoS</u>	IP adrešu bloķēšana un slodzes limitēšana	Slodzes balansētāji
Ievainojama <u>OpenSSL</u> programma	<u>Heartbleed</u> ekspluatācija	CVE-2014-0160 Labojums	n/a
Ievainojama <u>Print Spooler</u> programma	<u>PrintNightmare</u> ekspluatācija	CVE-2021-36958 Labojums	n/a
Bufera <u>pārpildes</u> ievainojums	<u>Bufera pārpilde</u> .	Bufera limitu ieviešana	Bufera palielināšana
Vājš <u>jaucēvērtības</u> algoritms	<u>Jaucēvērtības</u> atšifrēšana	<u>Jaucēvērtību</u> algoritma uzlabošana	Garas paroles izmantošana
Slinks IT speciālists	<u>Mērķēta</u> <u>pikškerēšana</u> .	IT drošības treniņi	Ē-pastu filtrācijas sistēma; Ē-pastu SPAM saraksta ieviešana



LECSA (LV)



SSH serveris



SSH serveris ar
lietotārvārdu



Administrācijas panelis



Administrācijas panelis
ar lietotārvārdu



Neapmācīts darbinieks



Ievainojams SMB protokols



XSS ievainojums



SQL injekcija



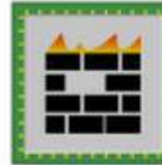
Rūtera panelis ar
noklusējuma lietotārvārdu
un paroli



XSS ievainojums ar filtru



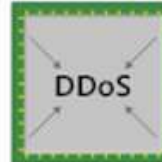
SQL injekcija ar filtru



Nepilnīgi nokonfigurēts
ugunsmūris



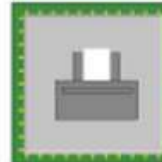
WiFi tīkls ar WEP drošību



Pakalpojuma atteices kļūda



Ievainojama OpenSSL
programma



Ievainojama Print Spooler
programma



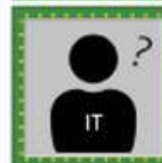
Bufera pārpildes ievainojums



Vājš jaucējvērtības algoritms



Aizņemts priekšnieks



Slinks IT speciālists

LECSA (LV)

GAME JAM



LECSA (LV)



LATVIJAS SPĒĻU IZSTRĀDES PASĀKUMA PIEREDZE & PRAKTISKIE PADOMI

- 2 dienu pasākuma laikā nav iespējams izveidot datorspēles gala versiju, bet gan pirmo prototipu, pie kā var turpināt strādāt tālāk, pēc pasākuma, atkarībā no dalībnieku motivācijas.
- Balvas vai cita veida ieguvumi var palīdzēt iesaistīt vairāk dalībnieku un nodrošināt labākus (taustāmākus) rezultātus noslēgumā (mūsu gadījumā – pasākuma noslēgumā tika nodrošināta pica un dzērieni, turpmāks mentoru atbalsts, piem., spēļu izvietojanas platforma par brīvu)).
- Spēļu izstrādes un kiberdrošības jautājumu mentoriem ir svarīga loma "Game Jam", konsultējot un palīdzot dalībniekiem.
- Savlaicīga plānošana – šis ir diezgan sarežģīta tipa pasākums un prasa rūpīgu plānošanu.
- Organizatoriem jārēķinās, ka dažas komandas var izstaties no pasākuma (limitēta laika dēļ, lai tiktu pie rezultāta).

FB publikācijas ar pasākuma rezultātiem:

<https://www.facebook.com/cybereuvetproject.eu/posts/138127645211214>



<https://www.facebook.com/saldustehnikums/posts/1780232175520378>

Pasākumu organizēja LECSA sadarbībā ar Latvijas Universitāti | Ekonomikas un kultūras augstskolu | McĀbols | cert.lv | Coldwild Games | Saldus tehnikumu!

MĪTAS PARTNERĪBA (IE)

AKTIVITĀTES

- Vajadzību novērtēšanas informācija – tikšanās ar studentiem (kodēšanas apmācība vietējā Pieaugušo izglītības iestādē)
 - 2-dienu spēļu izstrādes pasākums (1.dienā - tiešsaistes informatīvā sesija; 2. diena – veltīta "Game Jam")
- Informatīvais pasākums "Kiberdrošības izpratnes rīts"

APRAKSTS & REZULTĀTI

- 1) Vajadzību novērtēšanas informācija – tikšanās ar studentiem
(kodēšanas apmācība vietējā Pieaugušo izglītības iestādē) Datums: 2021.g. oktobris

APRAKSTS

Lai izplatītu informāciju par projektu un noteiktu "Game Jam" galvenās tēmas, Mītas partnerības (Meath Partnership) komanda organizēja informatīvu sesiju ar vietējās kodēšanas apmācības klases audzēkņiem. Pēc dalīšanās ar informāciju par kiberdrošību un diskusijas par jaunākajiem apdraudējumiem sekoja grupu ideju ģenerēšanas sesija, kurā studenti tika sadalīti divās grupās, lai pārrunātu jautājumus un to rezultātā tika apzinātas interesantākās tēmas turpmākai pētīšanai "Game Jam" laikā. Dalībnieki tika arī sīkāk informēti par "Game Jam" un CYBER.EU.VET projektu.

VAJADZĪBU NOVĒRTĒŠANAS PIEMĒRS



Needs assessment meeting guidelines

1. What do you know about cybersecurity?
2. Why do I need to be worried about it?
3. What are the biggest cybersecurity concerns/threats right now?
4. Do you know how to recognise those threats?
5. What is a cyber attack?
6. Can you give us an example of a cyber attack?
7. Can you give us, at least, 3 possible solutions to it?

MĪTAS PARTNERĪBA (IE)

REZULTĀTI

Šīs aktivitātes rezultātā Mītas partnerības komanda ieguva labāku izpratni par studentu vispārējām zināšanām saistībā ar kiberdrošību un kiberdraudiem, kā arī apkopoja informāciju, kas tālāk tika iekļauta "Game Jam" plānošanas un ieviešanas procesā.

VAJADZĪBU NOVĒRTĒŠANA - STUDENTI DARBĪBĀ



MĪTAS PARTNERĪBA (IE)

JAM

2) 2-dienu spēļu izstrādes pasākums

(1.dienā - tiešsaistes informatīvā sesija; 2. diena – veltīta "Game Jam")

APRAKSTS

1. DIENA tika veltīta dalībnieku uzņemšanai, projekta CYBER.EU.VET prezentācijai un "Game Jam" atklāšanai, kā arī informācijas apmaiņai par 2 tēmām, kas tika identificētas vajadzību novērtējuma tikšanas laikā. Dalībniekiem tika piedāvāta iespēja vai nu strādāt individuāli vai komandā. Tāpat 2.dienā viņam bija iespēja uzdot jautājumus vai saņemt papildu skaidrojumus par procesu, kas saistīts ar spēļu izstrādi.

2. DIENA tika veltīta spēļu izstrādei. Mūsu komandas pārstāvji un IT atbalsta eksperti bija pieejami Zoom platformā, lai atbalstītu dalībniekus visā "Game Jam" laikā, no 9:00 līdz 21:00. Dalībnieki tika aicināti augšupielādēt savas spēles Itchio platformā, izmantojot profilu, kas izveidots šim pasākumam: [CYBER.EU.VET : Cybersecurity Game Jam - itch.io](https://itch.io/jam/cybereu-vet)

REZULTĀTI

Pēc tam, kad dalībnieki prezentēja savu spēļu projektu, viens dalībnieks nolēma turpināt izstrādi un augšupielādēt spēli tālākai izvērtēšanai. Pārējie dalībnieki nolēma neiesniegt savus projektus, jo tie bija ļoti agrīnā stadijā.



Click or not click

Online interactive cybersecurity game

A short narrative driven game on raising awareness for cyber security threats. The game prompts players to make the right decision and avoid losing your security level.

Link: <https://itch.io/jam/cybereu-vet-cybersecurity-gamejam>

Interaktīvā tiešsaistes kiberdrošības spēle:
<https://itch.io/jam/cybereu-vet-cybersecurity-gamejam>



MĪTAS PARTNERĪBA (IE)

3) Informatīvais pasākums “Kiberdrošības izpratnes rīts”

Datums: 2021.g. novembris

APRAKSTS

Informatīvais pasākums organizēts tiešsaistē Zoom platformā ar mērķi palielināt informētību par projektu un tā aktivitātēm. Informācija par pasākumu tika izplatīta starp visdažādākajām ieinteresētajām personām, kuras interesējas vai ir iesaistītas kiberdrošībā. Pasākums sākās ar prezentāciju un pārskatu par projektu un "Game Jam", kam sekoja prezentācija un diskusija par kiberdrošību un praktiskas informācijas apmaiņa par to, kā palikt drošam tiešsaistē (aktuālie kiberdraudi un iespējamo uzbrukumu novēršana).

REZULTĀTI

Informatīvais pasākums veicināja izpratni par projektu, kā arī nodrošināja iespēju iepazīstināt plašāku auditoriju ar sasniegtajiem rezultātiem kopš projekta sākuma. Šī bija arī lieliska iespēja dalīties ar pasākuma dalībniekiem praktiskajā informācijā un padomos par kiberdrošību.



COFAC / LUSÓFONAS UNIVERSITĀTE (UDL) (PT)

GAME JAM

AKTIVITĀTES

1) 2021. g. okt. – 2022. g. febr.: Kiber un ētiskās uzlaušanas pēc-diploma kurss topošajiem profesionāļiem un skolotājiem tirgū (sadarbībā ar vietējo konsultācijas uzņēmumu [Cybersec](#))

2) 2022. g. janvārī: 2 spēļu izstrādes sesijas profesionālās un apmācību izglītības iestādēs:

Escola de Comércio de Lisboa - <https://escolacomerciolisboa.pt>

Escola Profissional Almirante Reis - <https://www.epar.pt>

3) 2022. g. martā: kiberapmācības vidusskolēniem Lusofonas Universitātē pasākuma Tecweb ietvaros - <https://tecweb.ulusofona.pt>

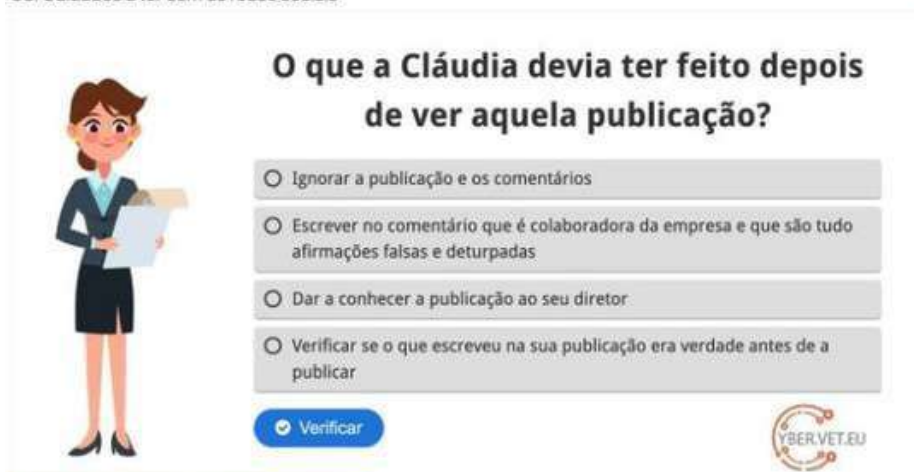
REZULTĀTI

Izplatīšanas (dissemination) apliecinājumu ziņojumā ir iekļauti dažādi testi, kas veikti kalendārā gada laikā (no 2021. g. aprīļa līdz 2022. g. aprīlim). Šajā pārskatā redzami sociālo tīklu publikāciju ekrānšāviņi, dažādu pasākumu plakāti, anketas par kiberdrošības izpratni (pieejams portugāļu valodā

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeXACV_oepIRpTfbaC1NFKED76kRSYD6cT8cFMKjc7ohGMHZw/viewform).

Cyberjam laikā, pamatojoties uz kiberdrošības izpratnes aptaujām, tika izveidots arī mini-lietotājam draudzīgu/interaktīvu spēļu komplekts par vienkāršām situācijām.

06. Cuidados a ter com as redes sociais



O que a Cláudia devia ter feito depois de ver aquela publicação?


- Ignorar a publicação e os comentários
- Escrever no comentário que é colaboradora da empresa e que são tudo afirmações falsas e deturpadas
- Dar a conhecer a publicação ao seu diretor
- Verificar se o que escreveu na sua publicação era verdade antes de a publicar

Verificar

YBER.VET.EU

COFAC / UDL (PT)


02. Como se proteger do phishing



O que acha que o António deve fazer primeiro?

- Alterar as suas palavras-passe
- Bloquear o endereço de e-mail que lhe enviou o e-mail de *phishing*
- Dizer ao seu superior o que aconteceu

Verificar



◀ 8 / 11 ▶

Tāpat partneri organizēja dalībniekiem dažas izpratnes veicināšanas sesijas par izvēlēto tēmu, kā arī rīkoja informatīvo pasākumu, kurā prezentēja visus materiālus un radīto saturu.



TANDEM PLUS TĪKLS – PARTNERIS IASIS [GR]

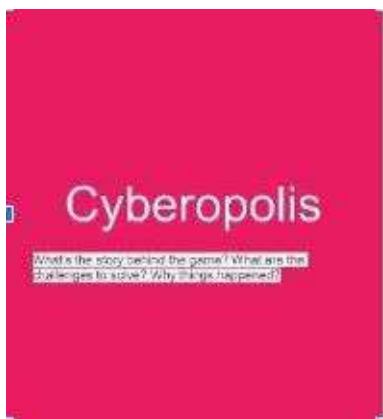
GAME JAM

Spēļu dizaina rīks (IASIS) - Cyberopolis

Šī ir galda spēle un tā ir paredzēta cilvēkiem, kuri interesējas par kiberdrošību (2-4 spēlētājiem). Spēles galvenie aspekti ir saistīti ar datu konfidencialitāti un datu integritāti... savukārt tēmas, kurām tā pievēršas, ir ļaunprātīga programmatūra, pikšķerēšana, tīmekļa vietņu uzbrukumi, lietojumprogrammu uzbrukumi, surogātpasts, identitātes zādzība, DDoS un pārtvērējuzbrukumi...

Skat. "Cyberopolis" attēlu, lai labāk izprastu soļus, kas jāveic spēles laikā un kādi izaicinājumi ir jāatrisina...

Un spēles ekrānšāviņus GameJam sesijas laikā, kur varam redzēt spēles panākumus un dalībnieku lielo interesi.



- You need to conquer cyberopolis and buy its cybersecurity assets
- Become the Cyber Landlord
- Be careful of cyber security threats
- Gather all Bitcoins
- Make the other players go bankrupt





TANDEM PLUS TĪKLS – PARTNERIS IASIS [GR]

VIDEO - Kibermobinga novēršana

Šis Grieķijas partnera izstrādātais video iepazīstina auditoriju ar dažādiem veidiem, kā novērst un apkarot kibermobingu.



ATRUNA

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Dizains

NGO Nest Berlin e.V
Berline, 2022

