

Raport individual de performanță

UNbreakable România 2023

Participant	Romas Stefan-Sebastian		
Categorie	Playing for fun		
Institutie de invatamant	N/A		
URL verificare raport	https://unbreakable.ro/verifica-raport?u=47f96c30-cab3-11ec-a4ae-5b7806764503&p=N4F1A5R5GBAT		





UNbreakable România (UNR)

UNbreakable România este un program național organizat pentru liceeni și studenți din țară ce se pregătesc pentru o carieră în securitate cibernetică sau doresc să-și îmbunătațească cunoștințele din domeniu. În timpul programului, participanții interacționează cu experți în securitate cibernetică, iar la finalul perioadei de pregătire, concurenții își vor putea măsura performanțele din cadrul sezonului, pe parcursul competițiilor individuale și pe echipă.

Participarea la evenimentele locale, regionale sau naționale ale evenimentului este gratuită pentru liceeni și studenți. Aceștia vor avea oportunitatea de a rezolva exerciții de programare, de apărare cibernetică, incidente și investigații informatice, de a identifica și remedia vulnerabilități din sisteme IT într-un mediu controlat și competitiv.

Participanții pot reprezenta orașul, județul, liceul sau universitatea de care aparțin iar la finalul fiecărui concurs, partenerii și sponsorii evenimentului vor premia pe cei mai buni.

Pe măsură ce decalajul de competențe în materie de securitate cibernetică continuă să crească atât în sectorul privat, cât și în cel public, competițiile de securitate cibernetică au fost recunoscute la nivel mondial că o metodă eficientă pentru găsirea de noi talente. Mai mult decât atât, aceste inițiative au fost create pentru a încuraja dezvoltarea competențelor necesare pentru a alege o carieră în securitate cibernetică.

UNbreakable România este organizat de Bit Sentinel în parteneriat cu Orange România și se desfășoară online, pe platforma tehnică educațională CyberEDU. Înregistrarea este permisă tuturor liceenilor și studenților înscriși la o instituție de învățământ din România și care au vârsta de peste 16 ani.

Despre UNbreakable România 2023

UNbreakable România 2023 început în luna aprilie, cu etapa de antrenament, urmată de concursul individual programat pentru perioada 5-7 mai și de competiția pe echipe între 19 și 21 mai.

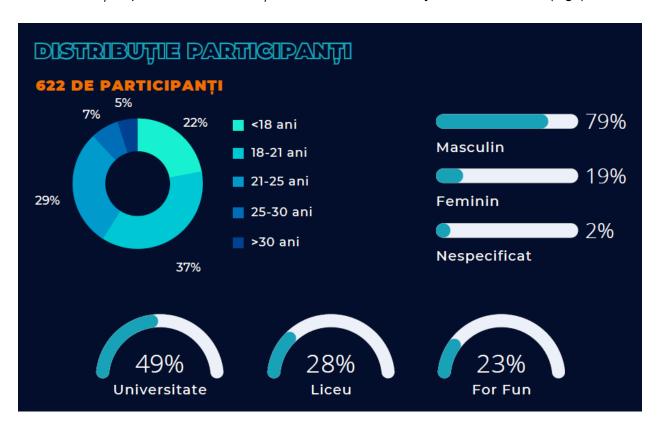
Pe parcursul ediției 2023, au fost atinse mai multe subiecte, în funcție de etapa de concurs. Au fost subiecte introductive, precum concepte fundamentale de securitate cibernetică, provocări în asigurarea rezilienței cibernetice, securitatea rețelelor 5G, cyber profiling, ethical hacking & pentesting, funcționarea centrelor operaționale de securitate, provocări în securitatea sistemelor de automatizare și multe altele.

Mai mult, lista de subiecte specializate au făcut referire la criptografie și algoritmi de criptare, encodare sau hashing, securitatea și exploatarea vulnerabilităților în aplicații web, aplicații





mobile sau de desktop, vulnerabilități și securizare a infrastructurilor Telco, Cloud și IoT, la enumerarea și exploatarea serviciilor și sistemelor sau analiza jurnale electronice (logs).



Rezultate finale:

1. Competiția individuală:

Pozitie	Categoria Liceu		Categoria Universitate	
Locul 1	MCSKY23	Elev la COLEGIUL NATIONAL DE INFORMATICĂ "TUDOR VIANU" BUCUREȘTI	Nita Horia	Student la UNIVERSITATEA BABES-BOLYAI DIN CLUJ-NAPOCA
Locul 2	LUMA	Elev la COLEGIUL NATIONAL "NICOLAE BALCESCU" BRAILA	SWEGOVERLORD	Student la UNIVERSITATEA TEHNICA GHEORGHE ASACHI DIN IASI





Locul 3 Rosu Darius	Elev la COLEGIUL ECONOMIC "OCTAV ONICESCU" BOTOSANI	SAGI	Student la UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU DIN BUCUREȘTI	
---------------------	---	------	--	--

2. Competiția pe echipe:

Pozitie	Categoria Liceu		Categoria Universitate	
Locul 1	cocktail	COLEGIUL NATIONAL DE INFORMATICĂ TUDOR VIANU DIN BUCUREȘTI	bau-bau boys	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI
Locul 2	A venit Braila	COLEGIUL NATIONAL NICOLAE BĂLCESCU DIN BRĂILA	The Few Chosen	UNIVERSITATEA BABES-BOLYAI DIN CLUJ-NAPOCA
Locul 3	Npng	COLEGIUL NAţIONAL "MIHAI VITEAZUL"	panik	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI

Competiția UNbreakable România este organizată de către Bit Sentinel în parteneriat cu Orange România și se desfășoară pe platforma tehnică educațională CyberEDU. În acest an s-a bucurat de sprijinul Cegeka România, Winsider Seminars & Solutions Inc. și Zitec.

Evenimentul este susținut și de către **partenerii instituționali:** <u>Directoratul Național de Securitate Cibernetică, Centrul Național Cyberint, Poliția Română, Comandamentul Apărării Cibernetice, Centrul Euro-Atlantic pentru Reziliență</u> și Romanian-American Chamber of Commerce.

Principalii **parteneri din mediul academic** sunt: Universitatea Titu Maiorescu din București, Universitatea de Vest din Timișoara, Universitatea Ovidius din Constanța, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași, Universitatea Politehnică din București, Academia de Studii Economice, Universitatea din București – Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Transilvania din Brașov, Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, Universitatea Maritimă din Constanța, Universitatea din Petroșani, Universitatea Babeș-





Bolyai, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, Universitatea Tehnică a Moldovei, Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" din Sibiu, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești și Uniunea Profesorilor de Informatică din România – UPIR.

Principalii **parteneri media** sunt <u>DefCamp</u>, <u>Cyber Security Cluster of Excellence</u>, ISACA Romania Chapter, <u>ANIS</u>, <u>ClujIT</u>, <u>Codette</u>, Best România, <u>IQool</u>, Security Espresso, <u>Edupedu</u> și Liga Studenților Electroniști.



Rezultate competiție individuală

Cel mai bun jucător din competiția individuală a capturat 29 steaguri dintr-un total de 29, obținând 1889.0 puncte din 1889 puncte în total și a avut o precizie de 22.31%. În medie, jucătorii au capturat 11.4 steaguri, au obtinut 554.55 puncte si au avut o precizie de 24.77%.

Rezultatele participantului:

Categorie	Rank National	Rank Categorie	Rank Judet	Punctaj total	Acuratete
Playing for fun	33 din 201 participanti	9 din 44 participanti	2 din 14 participanti	929.0 ^{DIN 1889}	40.0%





Criptografie

Cel mai bun jucător pentru categoria "Criptografie" a capturat 3 steaguri dintr-un total de 3, obținând 150.0 puncte din 150 puncte în total și a avut o precizie de 33.33%. În medie, jucătorii au capturat 2.18 steaguri, au obținut 108.76 puncte și au avut o precizie de 16.07%.

Rezultatele participantului:

Total steaguri	Total incercari	Punctaj total	Acuratete
3 din 3 steaguri	8 incercari	150.0 DIN 150	37.5%

Cum poți aprofunda concepte de Criptografie?

- Exerciții pe CyberEDU de Criptografie
- Exerciţiile şi resursele furnizate de organizatorii UNbreakable, disponibile in spatiul privat UNbreakable (de pe <u>CyberEDU</u>) sau din Arhiva Educationala (din spatiul public CyberEDU)
- Alte resurse recomandate:
 - https://pixelprivacy.com/resources/cryptography-guide/
 - https://fareedfauzi.gitbook.io/ctf-checklist-for-beginner/
 - https://ctf101.org/

Aplicații web

Cel mai bun jucător pentru categoria "Aplicatii web" a capturat 3 steaguri dintr-un total de 3, obținând 230.0 puncte din 230 puncte în total și a avut o precizie de 100.0%. În medie, jucătorii au capturat 1.71 steaguri, au obținut 117.84 puncte și au avut o precizie de 62.17%.

Rezultatele participantului:

Total steaguri	Total incercari	Punctaj total	Acuratete
2 din 3 steaguri	2 incercari	130.0 DIN 230	100.0%

Cum poți aprofunda securitatea aplicațiilor web?

- Exercitii pe CyberEDU cu aplicatii web
- Exercițiile și resursele furnizate de organizatorii UNbreakable, disponibile aici
- Alte resurse introductive:
 - https://portswigger.net/web-security/all-materials
 - https://github.com/qazbnm456/awesome-web-security





- https://github.com/devanshbatham/Awesome-Bugbounty-Writeups
- https://owasp.org/www-project-web-security-testing-guide/stable/
- https://fareedfauzi.gitbook.io/ctf-checklist-for-beginner/
- https://ctf101.org/

Steganografie

Cel mai bun jucător pentru categoria "Steganografie" a capturat 1 steaguri dintr-un total de 1, obținând 50.0 puncte din 50 puncte în total și a avut o precizie de 100.0%. În medie, jucătorii au capturat 1.01 steaguri, au obținut 50.4 puncte și au avut o precizie de 69.06%.

Rezultatele participantului:

Total steaguri	Total incercari	Punctaj total	Acuratete
1 din 1 steaguri	1 incercari	50.0 DIN 50	100.0%

Cum poți aprofunda concepte de Steganografie?

- Exerciții pe CyberEDU de Steganografie
- Exercițiile şi resursele furnizate de organizatorii UNbreakable, disponibile in spatiul privat UNbreakable (de pe <u>CyberEDU</u>) sau din Arhiva Educationala (din spatiul public CyberEDU)
- Alte resurse introductive:
 - https://fareedfauzi.gitbook.io/ctf-checklist-for-beginner/
 - o https://ctf101.org/
 - o https://www.jiit.ac.in/jiit/IC3/IC3 2008/IC3-2008/APP2 21.pdf
 - https://null-byte.wonderhowto.com/how-to/steganography-hide-secret-datainside-image-audio-file-seconds-0180936/
 - http://www.hit.bme.hu/~buttyan/publications/GazdagB14vocal.pdf

OSINT

Anul acesta nu au fost exercitii din aceasta categorie.

Cum poți aprofunda concepte de OSINT?

- Exercitii pe CyberEDU de OSINT
- Exercițiile și resursele furnizate de organizatorii UNbreakable, disponibile aici
- Alte resurse introductive:
 - https://academy.osintcombine.com/p/tracelabstraining
 - https://github.com/topics/osint





https://www.toddington.com/resources/cheat-sheets/

Forensics

Cel mai bun jucător pentru categoria "Forensics" a capturat 8 steaguri dintr-un total de 8, obținând 180.0 puncte din 177.8 puncte în total și a avut o precizie de 8.51%. În medie, jucătorii au capturat 3.99 steaguri, au obținut 97.65 puncte și au avut o precizie de 20.88%.

Rezultatele participantului:

Total steaguri	Total incercari	Punctaj total	Acuratete
7 din 8 steaguri	19 incercari	130.0 DIN 177.8	36.84%

Cum poți aprofunda concepte de Forensics?

- Exercitii pe CyberEDU de Forensics
- Exercițiile şi resursele furnizate de organizatorii UNbreakable, disponibile in spatiul privat UNbreakable (de pe <u>CyberEDU</u>) sau din Arhiva Educationala (din spatiul public CyberEDU)
- Alte resurse introductive:
 - o http://ithare.com/a-beginners-guide-to-computer-forensics/
 - https://dl.packetstormsecurity.net/papers/general/Memory Forensics.pdf
 - https://fareedfauzi.gitbook.io/ctf-checklist-for-beginner/
 - o https://ctf101.org/
 - https://www.pwc.be/en/news-publications/2021/android-memory-forensics.html
 - o https://www.jiit.ac.in/jiit/IC3/IC3 2008/IC3-2008/APP2 21.pdf
 - o https://hal.inria.fr/hal-01758679/document

Network

Cel mai bun jucător pentru categoria "Network" a capturat 1 steaguri dintr-un total de 1, obținând 50.0 puncte din 50 puncte în total și a avut o precizie de 33.33%. În medie, jucătorii au capturat 1.0 steaguri, au obținut 50.0 puncte și au avut o precizie de 6.36%.

Rezultatele participantului:

Total steaguri	Total incercari	Punctaj total	Acuratete
0 din 1 steaguri	2 incercari	0.0 DIN 50	0.0%





Cum poți aprofunda concepte de Network?

- Exercitii pe CyberEDU de Network
- Exercițiile şi resursele furnizate de organizatorii UNbreakable, disponibile in spatiul privat UNbreakable (de pe <u>CyberEDU</u>) sau din Arhiva Educationala (din spatiul public CyberEDU)
- Alte resurse introductive:
 - https://fareedfauzi.gitbook.io/ctf-checklist-for-beginner/

Reverse Engineering

Cel mai bun jucător pentru categoria "Reverse Engineering" a capturat 3 steaguri dintr-un total de 3, obținând 300.0 puncte din 300 puncte în total și a avut o precizie de 37.5%. În medie, jucătorii au capturat 1.66 steaguri, au obținut 116.18 puncte și au avut o precizie de 36.81%.

Rezultatele participantului:

Total steaguri	Total incercari	Punctaj total	Acuratete
1 din 3 steaguri	1 incercari	50.0 DIN 300	100.0%

Cum poți aprofunda concepte de Reverse Engineering?

- Exerciții pe CyberEDU de Reverse Engineering
- Exercițiile şi resursele furnizate de organizatorii UNbreakable, disponibile in spatiul privat UNbreakable (de pe <u>CyberEDU</u>) sau din Arhiva Educationala (din spatiul public CyberEDU)
- Alte resurse introductive:
 - https://www.youtube.com/playlist?list=PLHJns8WZXCdvaD7xR7e5FJNW 6H9w-wC
 - https://fareedfauzi.gitbook.io/ctf-checklist-for-beginner/
 - https://ctf101.org/
 - https://guidedhacking.com/threads/ghb1-start-here-beginner-guide-to-gamehacking.5911/
 - https://ghidra-sre.org/
 - https://pypi.org/project/uncompyle6/





Exploatare (Pwn)

Cel mai bun jucător pentru categoria "Exploatare (Pwn)" a capturat 3 steaguri dintr-un total de 3, obținând 420.0 puncte din 420 puncte în total și a avut o precizie de 100.0%. În medie, jucătorii au capturat 1.61 steaguri, au obținut 167.37 puncte și au avut o precizie de 72.86%.

Rezultatele participantului:

Total steaguri	Total incercari	Punctaj total	Acuratete
2 din 3 steaguri	2 incercari	230.0 DIN 420	100.0%

Cum poți aprofunda concepte de Pwn?

- Exerciții pe CyberEDU de Pwn
- Exercițiile şi resursele furnizate de organizatorii UNbreakable, disponibile in spatiul privat UNbreakable (de pe <u>CyberEDU</u>) sau din Arhiva Educationala (din spatiul public CyberEDU)
- Alte resurse introductive:
 - https://opensecuritytraining.info/Exploits1.html
 - https://n1ght-w0lf.github.io/categories/#binary-exploitation
 - https://fareedfauzi.gitbook.io/ctf-checklist-for-beginner/
 - o https://ctf101.org/

Mobile

Cel mai bun jucător pentru categoria "Mobile" a capturat 1 steaguri dintr-un total de 1, obținând 200.0 puncte din 200 puncte în total și a avut o precizie de 50.0%. În medie, jucătorii au capturat 1.0 steaguri, au obținut 200.0 puncte și au avut o precizie de 19.87%.

Rezultatele participantului:

Total steaguri	Total incercari	Punctaj total	Acuratete
0 din 1 steaguri	0 incercari	0.0 DIN 200	0%

Cum poți aprofunda concepte de Mobile?

- Exerciții pe CyberEDU de Mobile
- Exercițiile şi resursele furnizate de organizatorii UNbreakable, disponibile in spatiul privat UNbreakable (de pe <u>CyberEDU</u>) sau din Arhiva Educationala (din spatiul public CyberEDU)
- Alte resurse introductive:





o https://github.com/xtiankisutsa/awesome-mobile-CTF

Programming

Cel mai bun jucător pentru categoria "Programming" a capturat 1 steaguri dintr-un total de 1, obținând 320.0 puncte din 320 puncte în total și a avut o precizie de 100.0%. În medie, jucătorii au capturat 1.0 steaguri, au obținut 320.0 puncte și au avut o precizie de 38.78%.

Rezultatele participantului:

Total steaguri	Total incercari	Punctaj total	Acuratete	
0 din 1 steaguri	0 incercari	0.0 DIN 320	0%	

Cum poți aprofunda concepte de Programming?

- Exerciții pe CyberEDU de Programming
- Exerciţiile şi resursele furnizate de organizatorii UNbreakable, disponibile in spatiul privat UNbreakable (de pe <u>CyberEDU</u>) sau din Arhiva Educationala (din spatiul public CyberEDU)

CODE REVIEW

Anul acesta nu au fost exercitii din aceasta categorie.

Cum poți aprofunda concepte de Code Review?

- Exercitii pe CyberEDU de Code Review
- Exercițiile şi resursele furnizate de organizatorii UNbreakable, disponibile in spatiul privat UNbreakable (de pe <u>CyberEDU</u>) sau din Arhiva Educationala (din spatiul public CyberEDU)
- Alte resurse introductive:
 - https://owasp.org/www-pdf-archive/OWASP Code Review Guide v2.pdf

Misc

Cel mai bun jucător pentru categoria "Misc" a capturat 8 steaguri dintr-un total de 8, obținând 559.0 puncte din 557.5 puncte în total și a avut o precizie de 80.0%. În medie, jucătorii au capturat 4.74 steaguri, au obtinut 209.76 puncte si au avut o precizie de 29.43%.





Rezultatele participantului:

Total steaguri	Total incercari	Punctaj total	Acuratete
7 din 8 steaguri	21 incercari	239.0 DIN 557.5	33.33%

Cum poți aprofunda concepte de Misc?

- Exerciții pe CyberEDU de Misc
- Exercițiile şi resursele furnizate de organizatorii UNbreakable, disponibile in spatiul privat UNbreakable (de pe <u>CyberEDU</u>) sau din Arhiva Educationala (din spatiul public CyberEDU)
- Alte resurse introductive:
 - https://fareedfauzi.gitbook.io/ctf-checklist-for-beginner/





Rezultate competiție pe echipe

Cea mai bună echipă din competiția pe echipe din acest sezon a capturat 21 steaguri dintr-un total de 21, obținând 4134.0 puncte din 4134 puncte în total și a avut o precizie de 52.5%. În medie, jucătorii au capturat 8.36 steaguri, au obținut 1069.65 puncte și au avut o precizie de 32.24%.

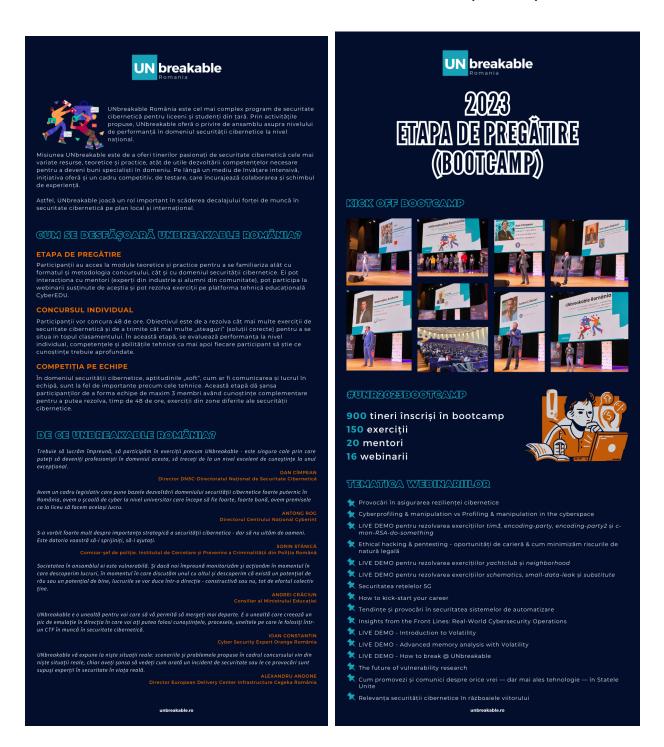
Participantul a făcut parte din echipa: CNMSM 1

Categorie	Rank National	Rank Categorie	Rank Judet	Punctaj total	Acuratete
High School Student In Romania	28 din 61 echipe	8 din 16 echipe	2 din 5 echipe	467.0 DIN 4134	21.43%





Cum a fost la UNbreakable România (UNR) 2023?







UN breakable CONCURSUL INDIVIDUAL 62 de licee 29 de universități 38 de județe 21 de exerciții 622 DE PARTICIPANȚI 79% ■ 18-21 ani 21-25 ani 25-30 ani >30 ani Nespecificat 999 puncte Suceava LICEE - TOP 5 UNIVERSITĂȚI - TOP 5 1889 puncte
Universitatea Babeş - Bolyai Cluj-Napoca
Universitatea Tehnică Cheorge Asachi Iași
Universitatea Politehnica București
Universitatea de Vest din Timișoara
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca 1889 puncte
Colegiul Național de Informatică Tudor Vianu
Colegiul Național Nicolae Bălcescu Brăila
Colegiul Economic Octav Onicescu Botoșani **1199 puncte** Colegiul Național Mircea cel Bătrân Râmnicu Vâlcea **1689 puncte** Academia Tehnică Militară din București 926 puncte Colegiul Național Mihai Viteazul 1165 puncte Universitatea Petrol Gaze din Ploiești 786 puncte 1149 puncte
Academia Forțelor Terestre Nicolae Bălcescu din Sibiu Colegiul Național Militar Ștefan cel Mare Câmpulung Moldovenesc **632 puncte** Colegiul Național Dr. Ioan Meșotă Brașov **829 puncte** Universitatea din București





Raport individual de performanță



UNbreakable România 2023

