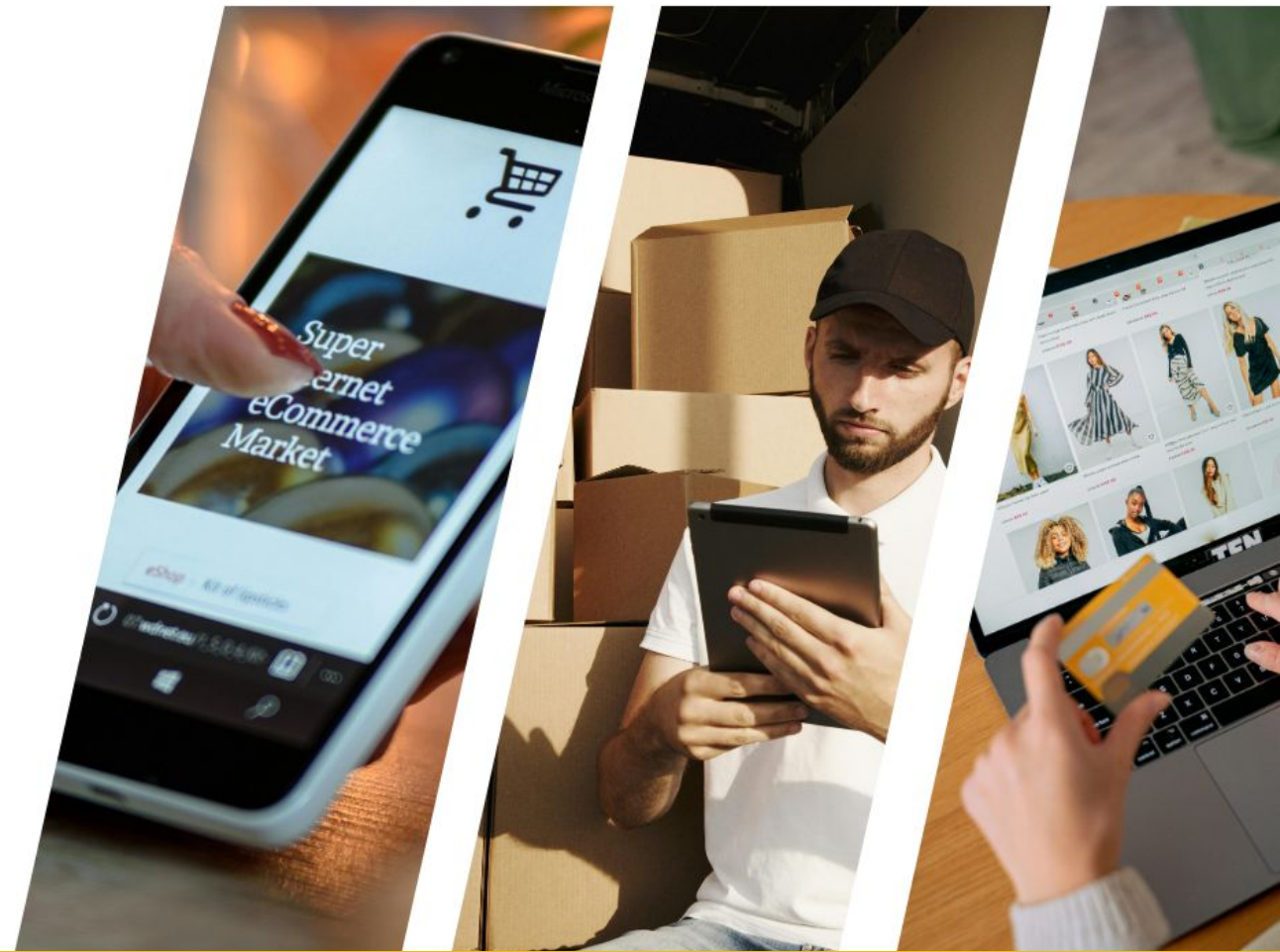


Securitatea cibernetică și protejarea datelor



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI

www.oda.md

CONȚINUT

- 1 INTRODUCERE ÎN SECURITATEA CIBERNETICĂ
- 2 PHISHING
- 3 MALWARE
- 4 ATACURI ASUPRA SITE-ULUI WEB
- 5 PĂSTRAREA ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIALULUI



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



INTRODUCERE ÎN SECURITATEA CIBERNETICĂ

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



Securitatea cibernetică

reprezintă ansamblul de practici, tehnologii și măsuri utilizate pentru protejarea sistemelor informatice, a rețelelor și a datelor împotriva atacurilor și accesului neautorizat.

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



Date personale – nume, adresă, cod numeric personal, date de contact.

Informații financiare – detalii despre conturi bancare, tranzacții, date ale cardurilor de credit.

Proprietate intelectuală – brevete, modele de afaceri, inovații și date de cercetare.

Date despre clienți și angajați – istoricul comenzilor, preferințele clienților, contractele de muncă.

Informații comerciale confidențiale – strategii de afaceri, rapoarte financiare, analize de piață.

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI

Majoritatea persoanelor au o percepție eronată asupra riscurilor de securitate cibernetică, considerând că acestea afectează doar marile companii sau instituțiile guvernamentale.

În realitate, atacatorii vizează orice utilizator sau afacere, indiferent de dimensiune, exploatând vulnerabilități precum **parole slabe**, **lipsa actualizărilor software** sau **necunoașterea metodelor de atac**.





MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



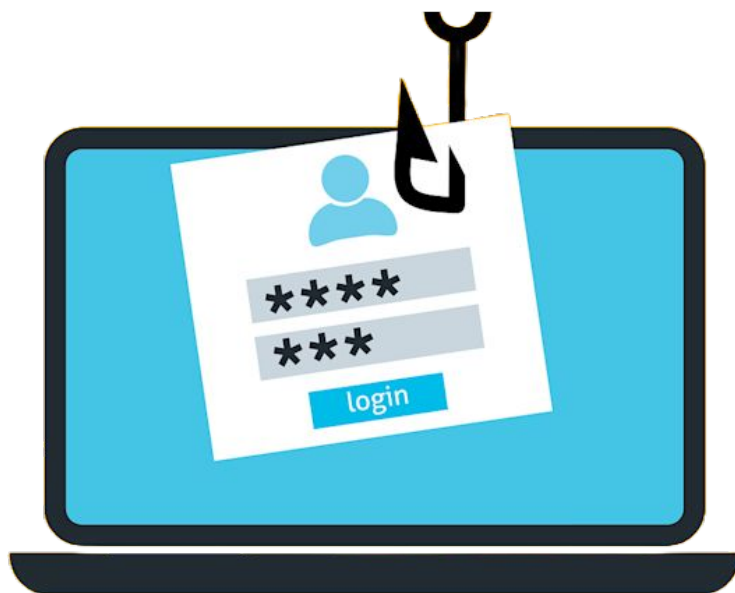
PHISHING-UL

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIALULUI



Phishing

tehnică de atac cibernetic în care atacatorii încearcă să obțină informații sensibile prin intermediul unor mesaje frauduloase care par a proveni de la surse de încredere.

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR

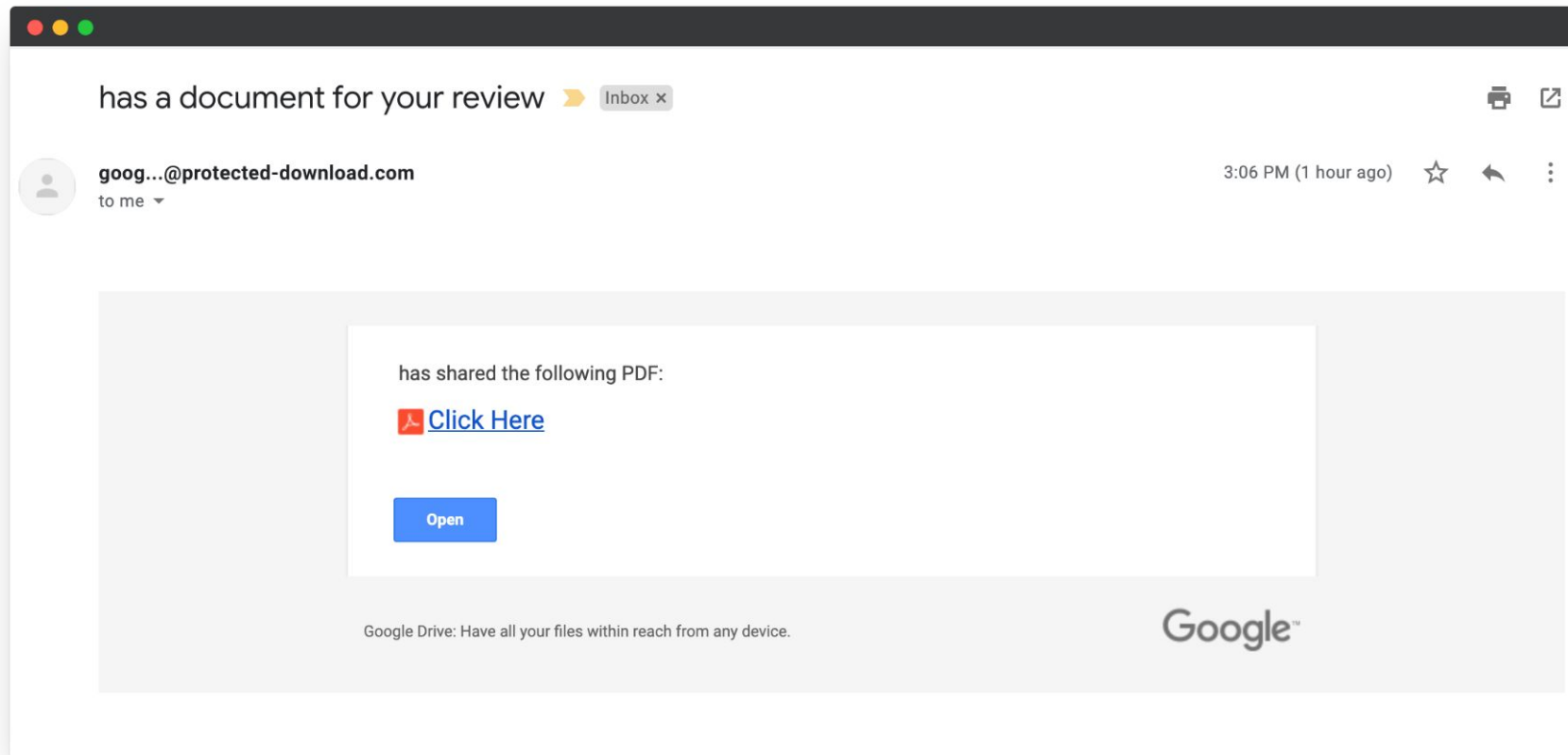


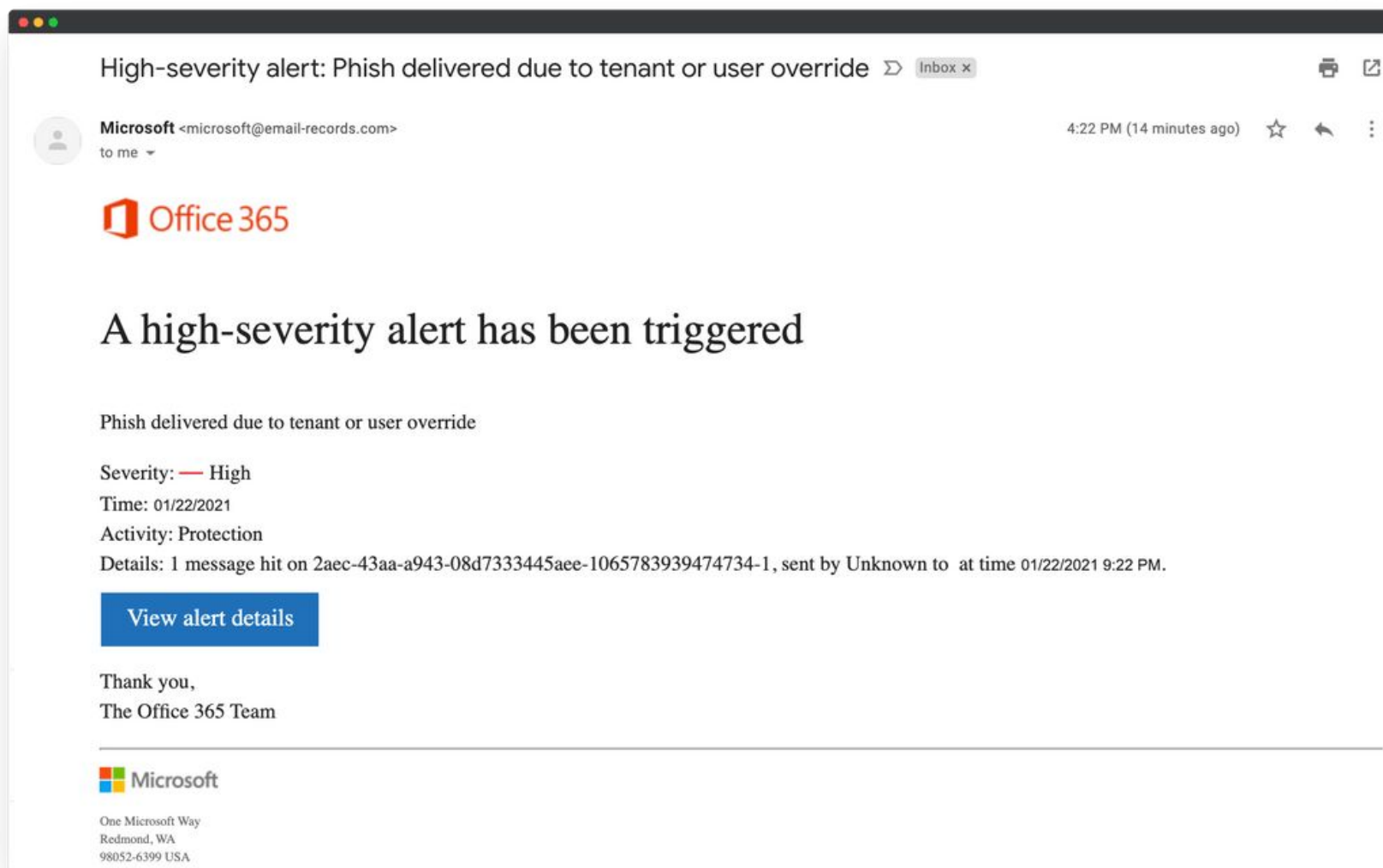
MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



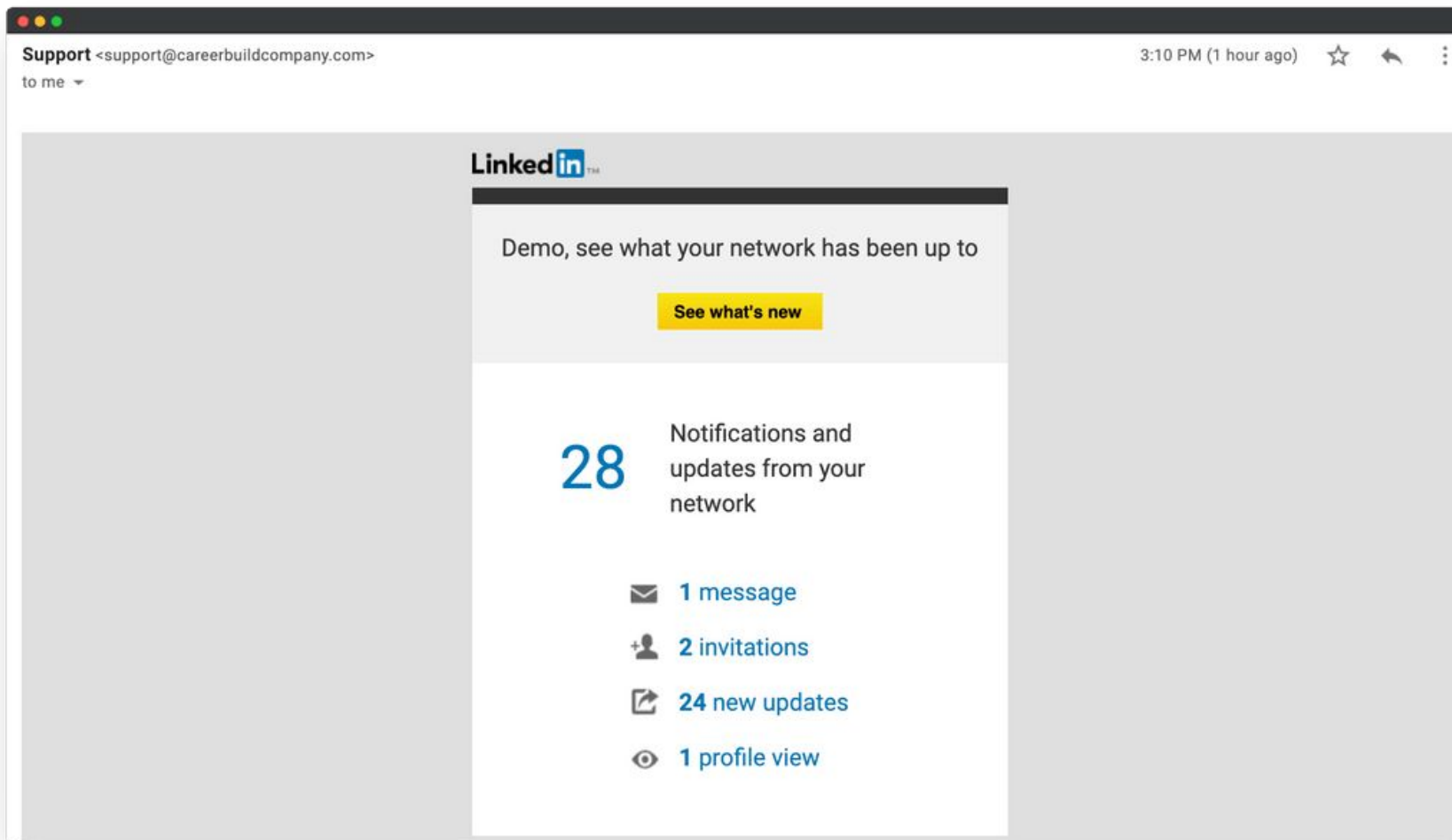
Cum funcționează phishing-ul?

E-mail phishing

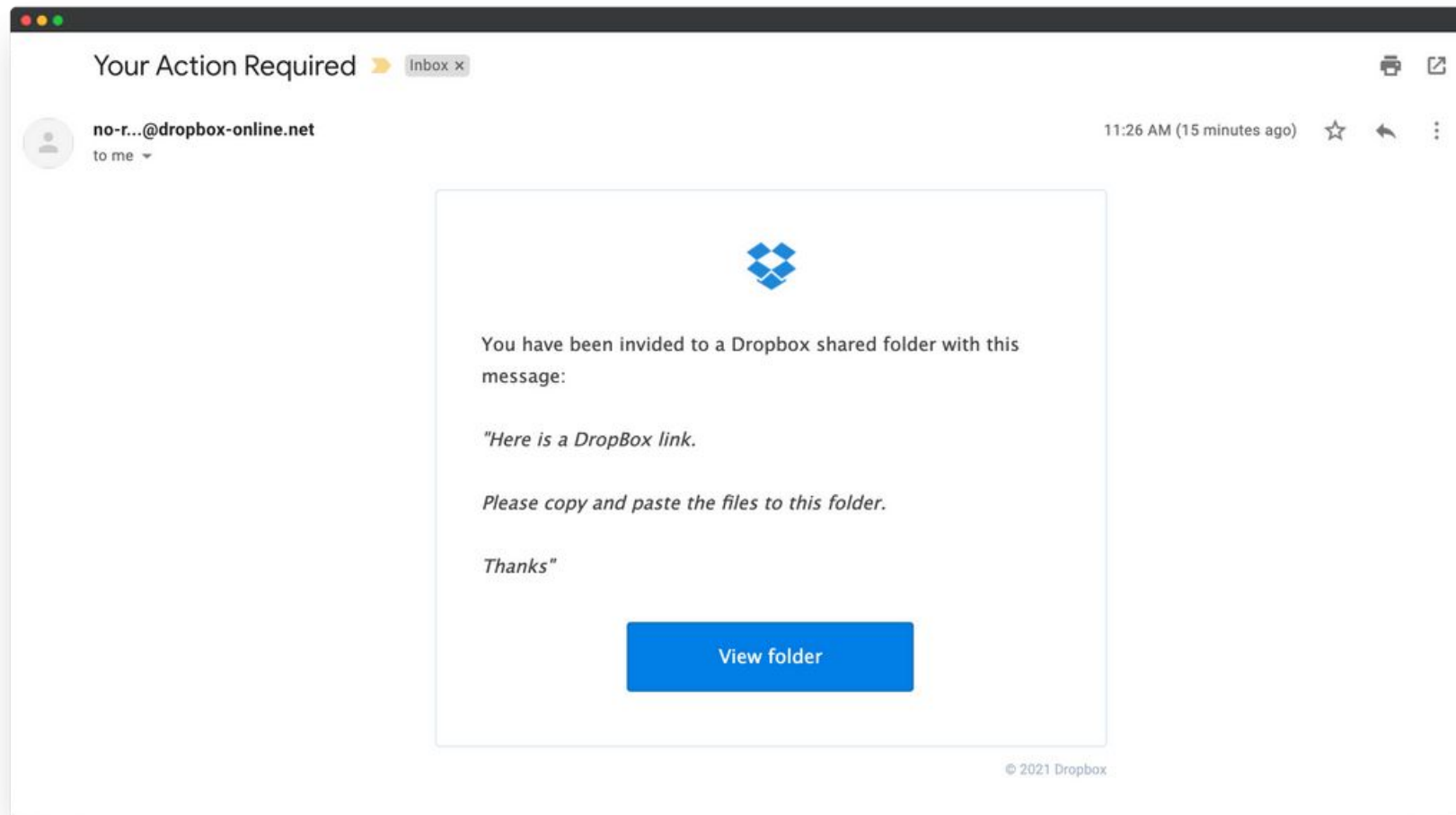




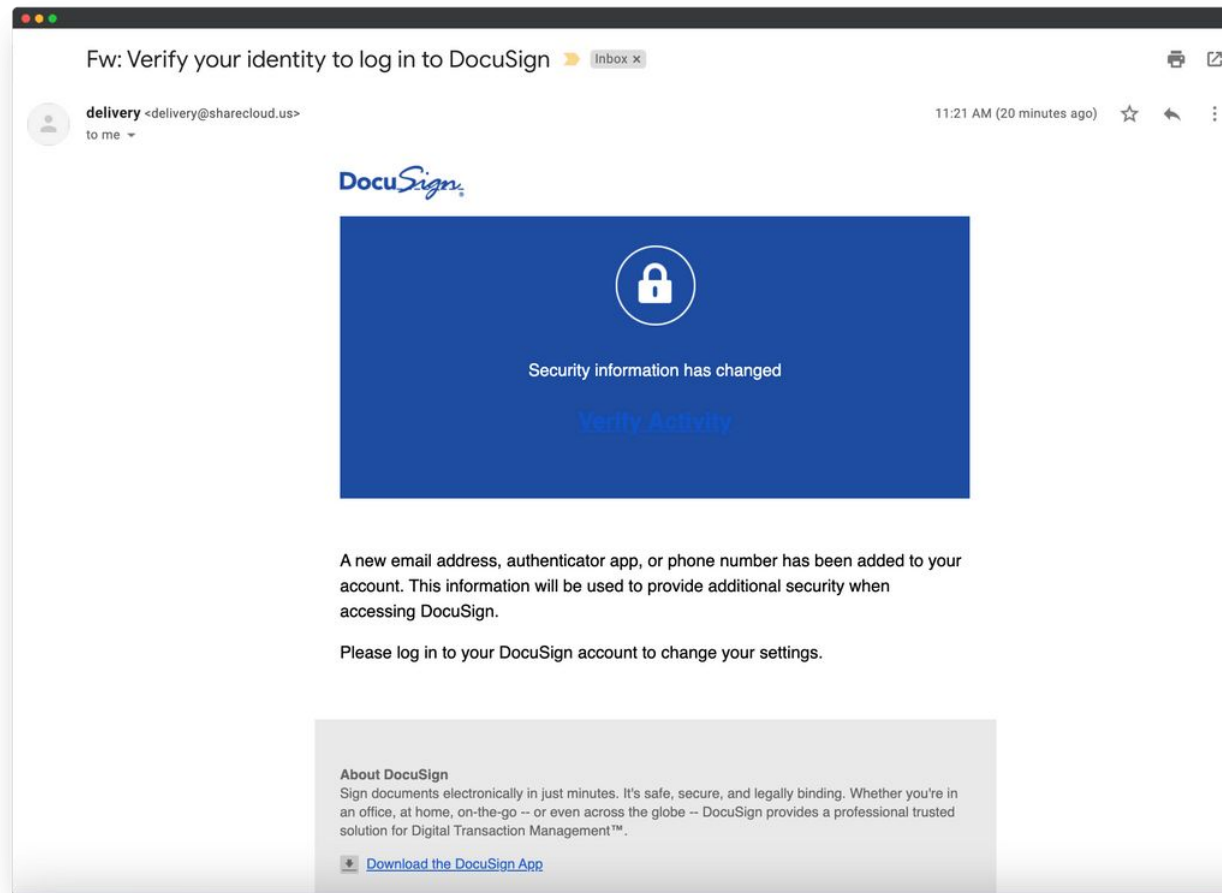
Sursă: <https://www.hooksecurity.co/phishing-examples>



Sursă: <https://www.hooksecurity.co/phishing-examples>



Sursă: <https://www.hooksecurity.co/phishing-examples>



Sursă: <https://www.hooksecurity.co/phishing-examples>

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



Smishing (SMS Phishing)

Atacatorii folosesc mesaje SMS pentru a trimite linkuri malițioase sau pentru a convinge utilizatorii să furnizeze informații confidențiale.

Vishing (Voice Phishing)

Phishing prin apeluri telefonice, în care atacatorii se dau drept reprezentanți ai unei instituții de încredere și cer utilizatorului să divulge informații sensibile.

Angler Phishing

Atac realizat prin intermediul rețelelor sociale, în care atacatorii creează conturi false și răspund la comentarii sau mesaje private, pretinzând că oferă suport tehnic sau asistență oficială.

Search Engine Phishing

Atacatorii creează site-uri false care apar în rezultatele motoarelor de căutare pentru anumite căutări populare.

Se estimează că **3,4 miliarde de e-mailuri pe zi** sunt trimise de infractori cibernetici, concepute să pară că provin de la expeditori de încredere.

Impersonarea prin e-mail reprezintă aproximativ **1,2%** din tot traficul de e-mail la nivel global.

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



Țară	Număr de e-mailuri		Procentaj (%)
Olanda	68,908,098		17.6777%
Rusia	53,211,482		13.6509%
Moldova	27,192,790		6.9760%
USA	24,135,668		6.1918%
Thailanda	21,935,110		5.6272%

Sursă: <https://easydmarc.com/blog/ebook/phishing-statistics-report-2022/>

COMERȚUL ELECTRONIC ȘI GESTIONAREA INSTRUMENTELOR ONLINE



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



Protejarea afacerii de phishing: Instruirea și conștientizarea angajaților

- Toți membrii echipei trebuie să înțeleagă cum arată un e-mail suspect și să nu acceseze linkuri necunoscute.
- Organizați traininguri periodice pentru a-i ajuta să recunoască tentativele de phishing.
- Focusați-vă asupra directorilor executivi și angajații cu vârste între 31-50 de ani.



COMERȚUL ELECTRONIC ȘI GESTIONAREA INSTRUMENTELOR ONLINE



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



Phishing Attack (reprezentativ) - <https://www.youtube.com/watch?v=gSQgbCo6PAg>

What is phishing? Learn how this attack works (informativ) -
<https://www.youtube.com/watch?v=Y7zNlEMDmI4>

Cum arată atacurile de phishing și unde au loc (în română, informativ, de la Orange România) - <https://www.youtube.com/watch?v=2MpHSNOHIL8>

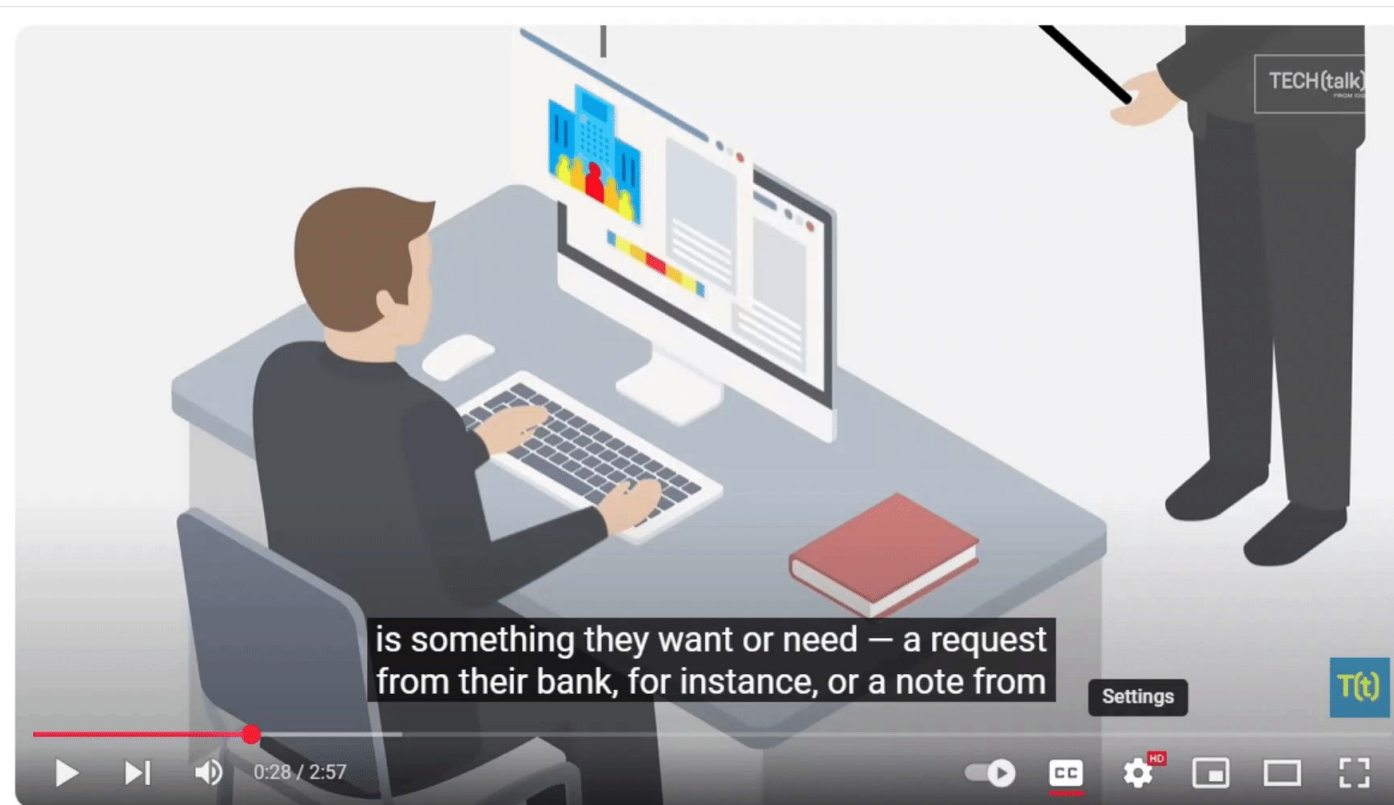
Atenție la atacurile de tip phishing! (în română, informativ, de la persoană fizică) -
<https://www.youtube.com/watch?v=jqwvcJuruKY>

COMERȚUL ELECTRONIC ȘI GESTIONAREA INSTRUMENTELOR ONLINE



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



What is phishing? Learn how this attack works

COMERȚUL ELECTRONIC ȘI GESTIONAREA INSTRUMENTELOR ONLINE

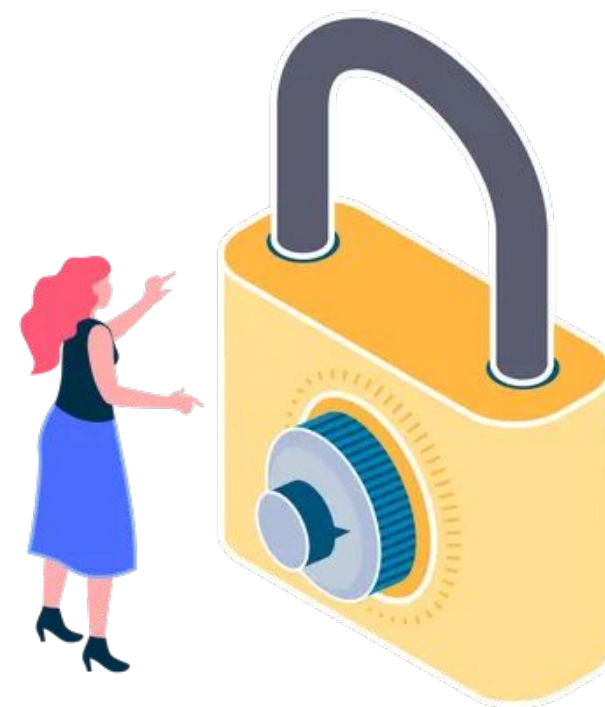


MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI

Protejarea afacerii de phishing: Măsuri tehnice de securitate

- Folosirea sistemelor de operare și a software-ului licențiat.
- Utilizarea soluției antivirus integrate în sistemul de operare.
- Limitarea accesului la date sensibile, permițând doar persoanelor autorizate să efectueze operațiuni critice.





MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



MALWARE

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



Malware

orice program sau cod creat cu intenția de a deteriora, fura date sau compromite sistemele informatice.

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



Virus

Se atașează la fișiere legitime și se răspândește odată cu deschiderea acestora. Poate șterge date sau afecta funcționalitatea sistemului.

Troian

Se deghizează în software legitim, dar oferă atacatorilor acces neautorizat la sistem.

Ransomware

Blochează accesul la fișiere și solicită o răscumpărare pentru decriptare.

Spyware

Monitorizează activitatea utilizatorului și fură date sensibile, inclusiv parole și informații bancare.

Worms

Se răspândesc automat în rețea fără a necesita acțiunea utilizatorului, exploatând vulnerabilitățile sistemului.

Adware

Afișează reclame agresive și poate colecta date despre comportamentul utilizatorului.

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI

Orice tip de fișier poate conține un virus, fie că este o imagine, un videoclip, un fișier PDF sau o aplicație.

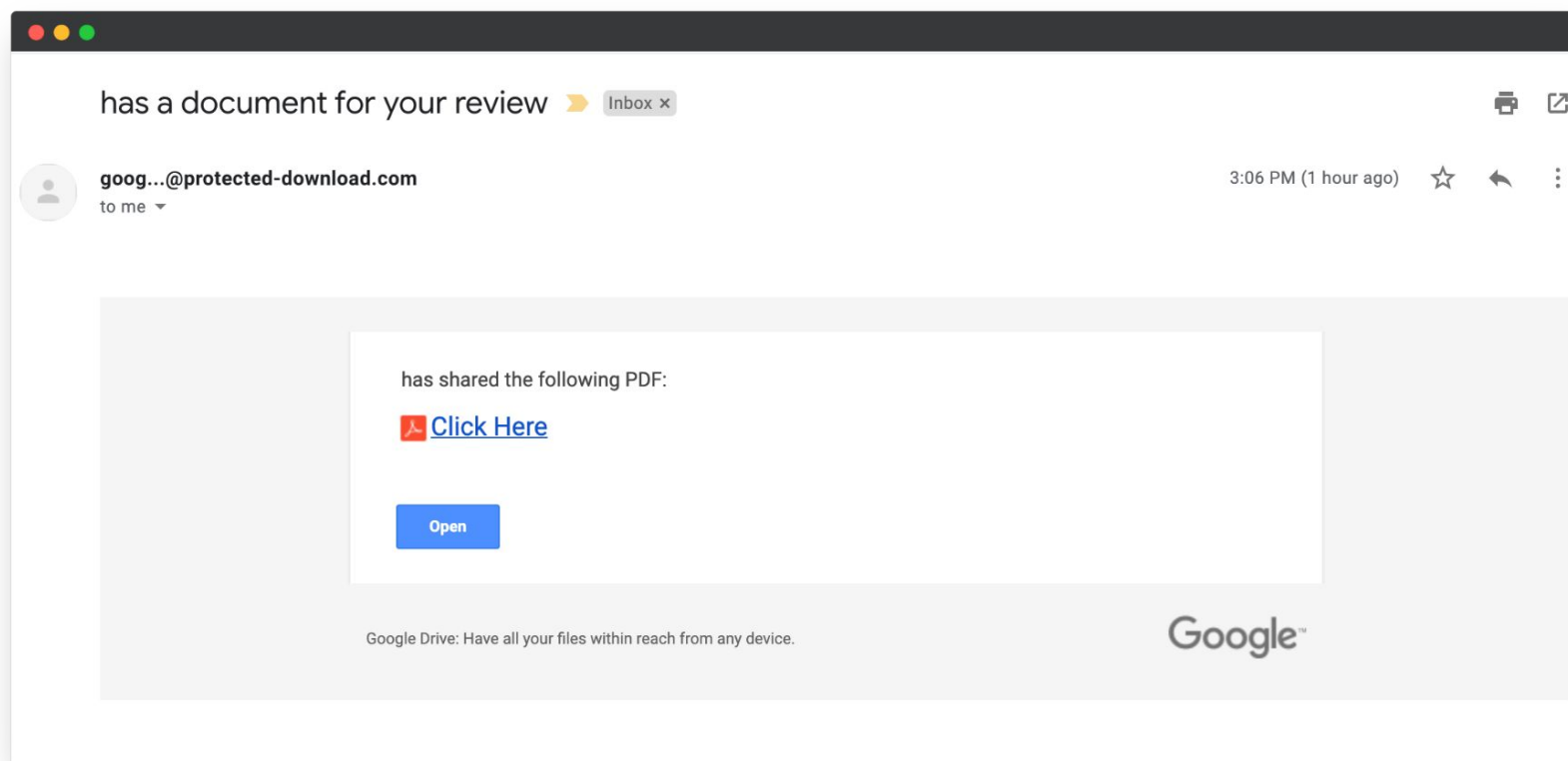


SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI

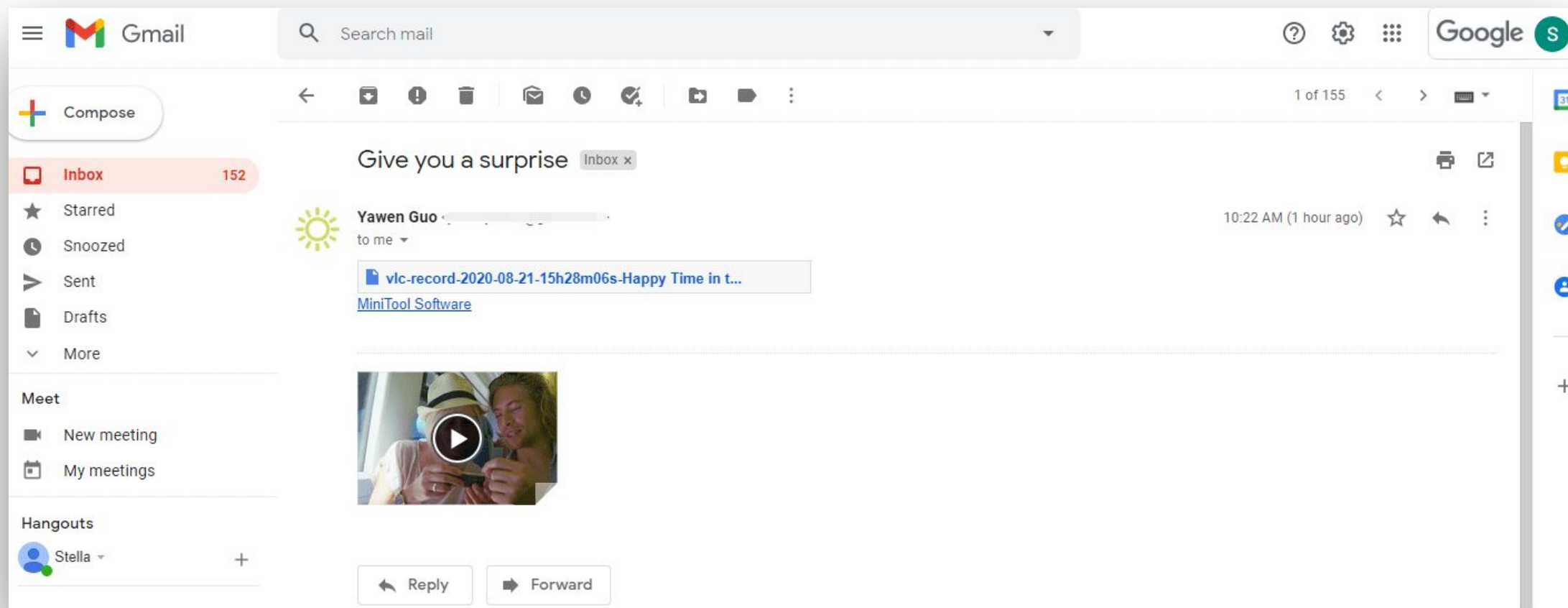


SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI

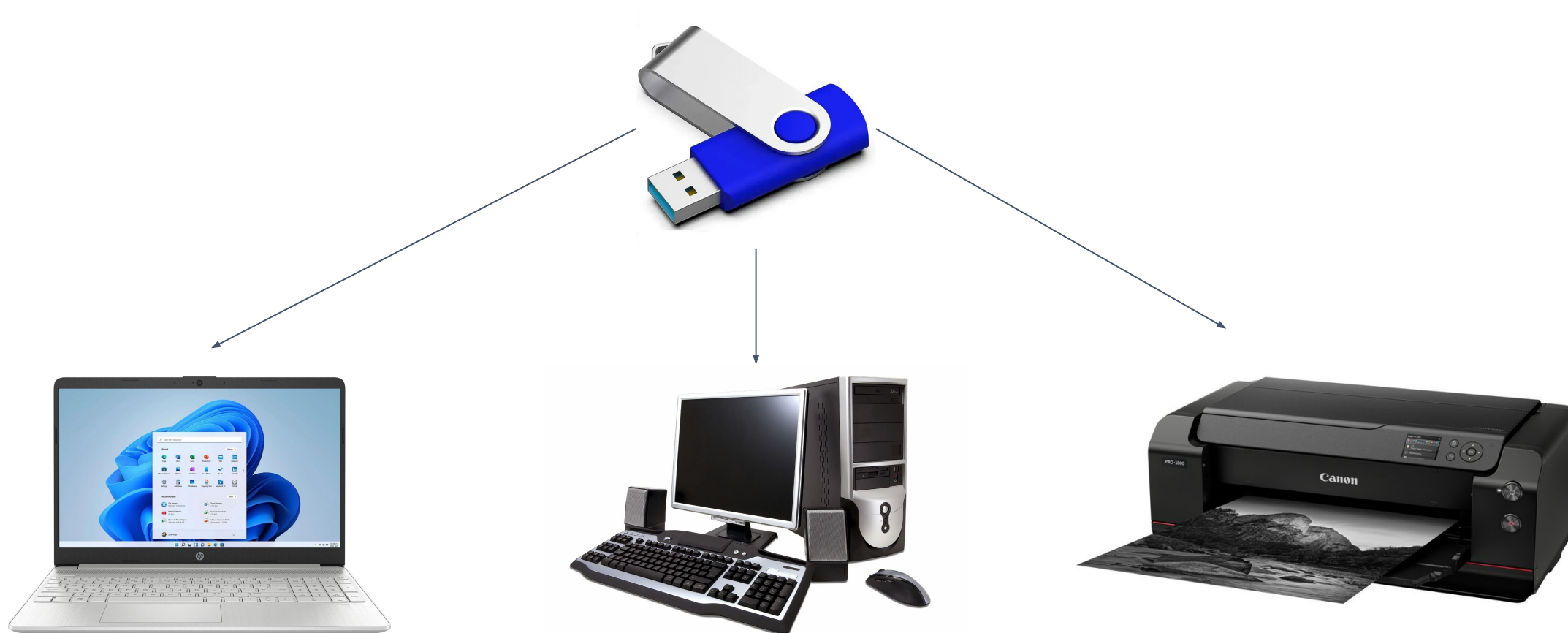


SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

 **ODA** ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIALULUI



SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



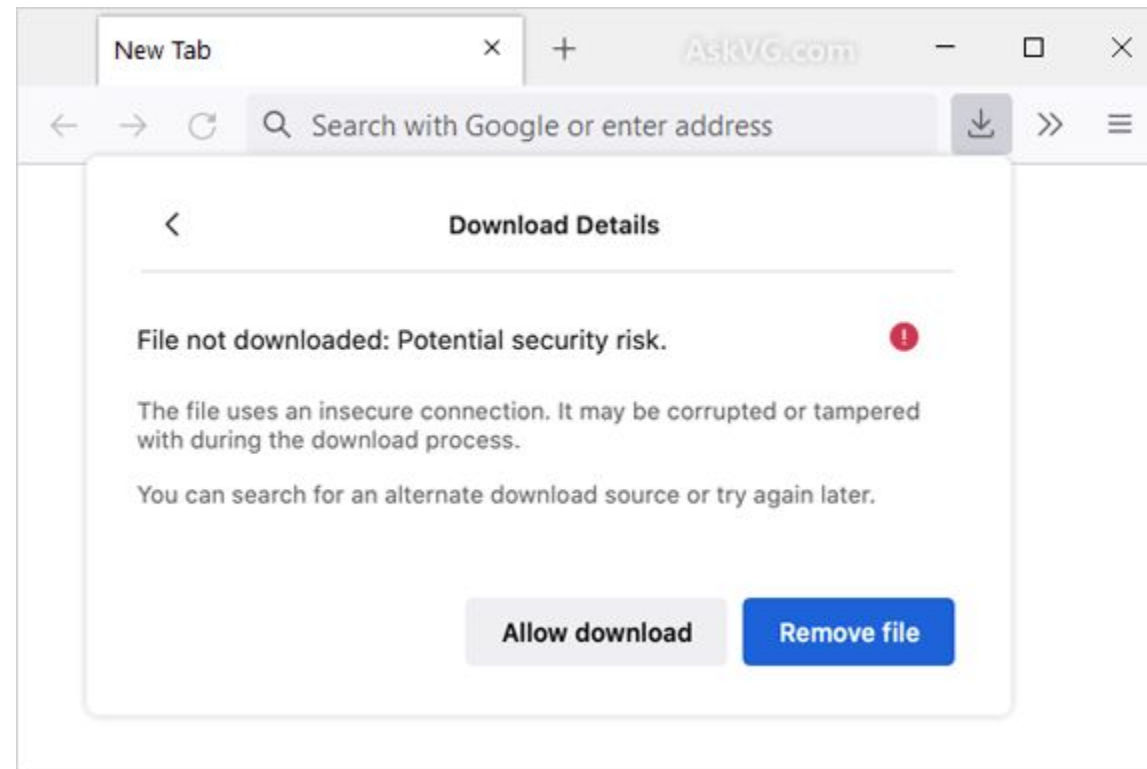
Cum ne protejăm?

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI

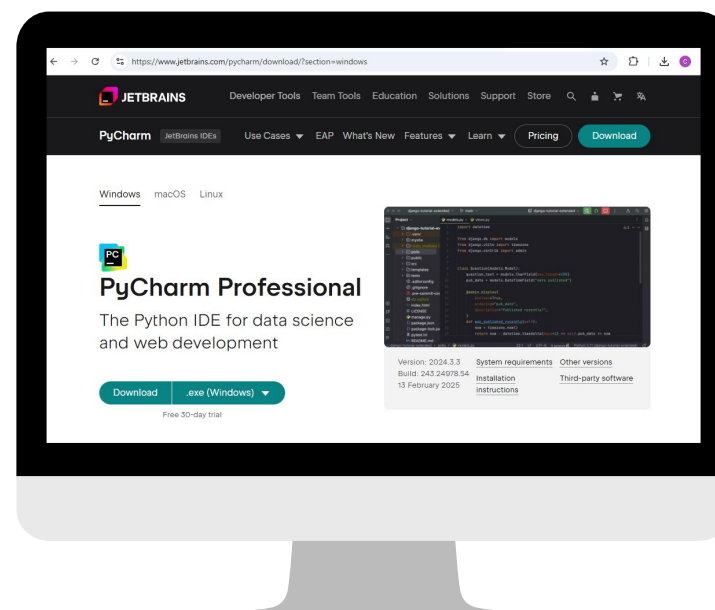


SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

 **ODA** ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI

KASPERSKY lab

McAfee™

 **norton**


Bitdefender®

 **avast**

eset



SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

 **ODA** ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI





MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI

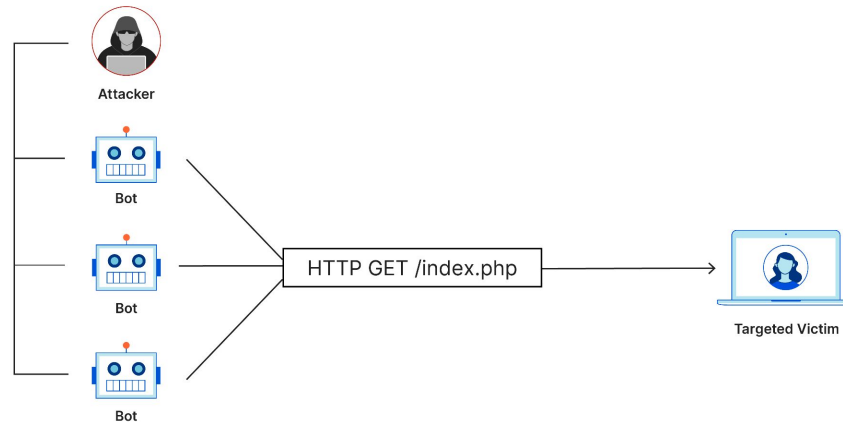
ATACURI ASUPRA SITE-ULUI WEB

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



Atacuri DDoS

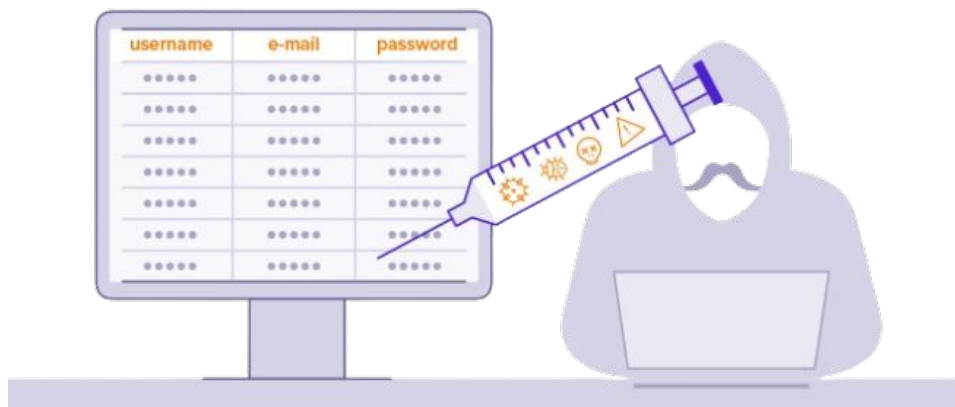
Generarea unui volum mare de cereri către server pentru a-l supraîncărca și a-l face inaccesibil utilizatorilor legitimi.

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



Atacuri prin injecție

metode utilizate de atacatorii cibernetici pentru a introduce cod malițios într-o aplicație web sau într-o bază de date, exploataând vulnerabilitățile existente.

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIALULUI



Defacement

implică accesul ilegal la un site
și înlocuirea conținutului
original cu mesaje malițioase,
propagandă, conținut
ofensator sau imagini specifice
atacatorilor.

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



Pharming

implică redirectionarea
utilizatorilor către site-uri
malițioase prin compromiterea
serverelor DNS sau modificarea
fișierelor locale de sistem.

COMERȚUL ELECTRONIC ȘI GESTIONAREA INSTRUMENTELOR ONLINE

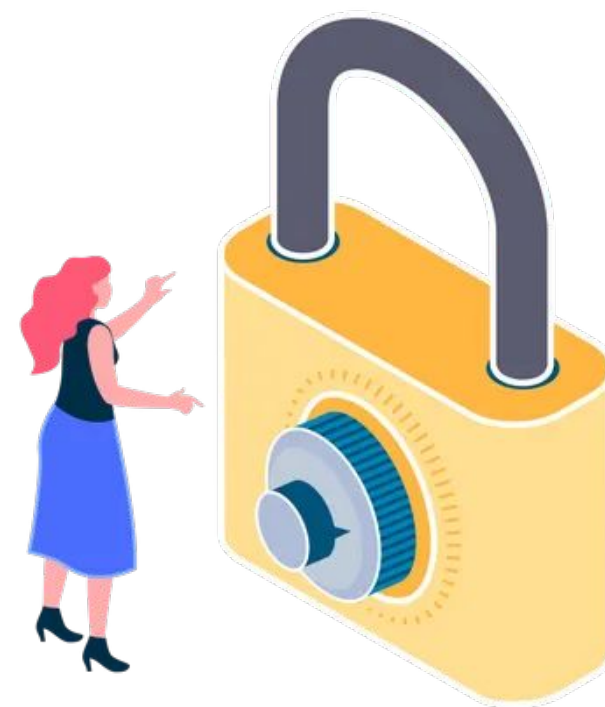


MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI

Combaterea atacurilor asupra site-ului web

- Angajarea unui specialist sau colaborarea cu o echipă tehnică.
- Utilizarea unui serviciu de hosting securizat și a unui firewall pentru aplicații web.
- Monitorizarea și auditarea regulată a securității site-ului.





MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA



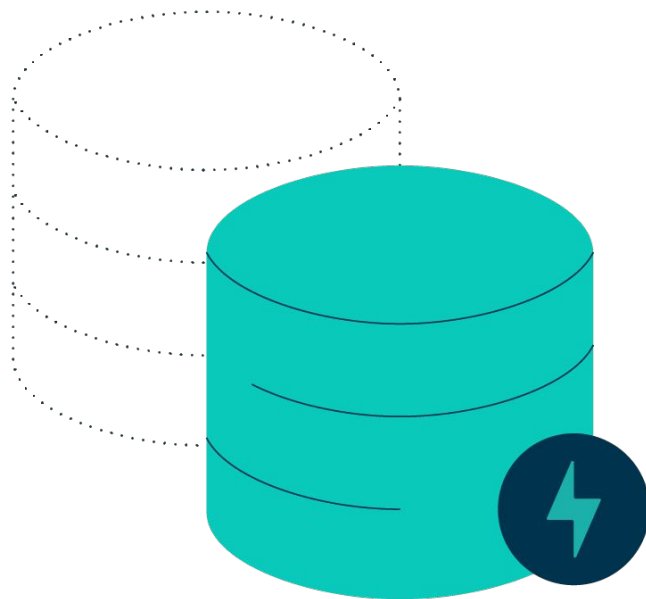
PĂSTRAREA ȘI PROTEJAREA DATELOR

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



Baze de date de rezervă (backup)

Copiile de siguranță ale datelor sunt necesare pentru recuperarea rapidă în cazul unui atac cibernetic, defecțiuni hardware sau erori umane.

1 Backup automat și periodic

Copiile de siguranță trebuie realizate la intervale regulate și stocate pe medii separate pentru a permite recuperarea datelor în cazul unui atac sau unei defecțiuni tehnice.

2 Stocare securizată

Datele stocate în bazele de date trebuie criptate pentru a preveni accesul neautorizat.

3 Testarea periodică a backup-urilor

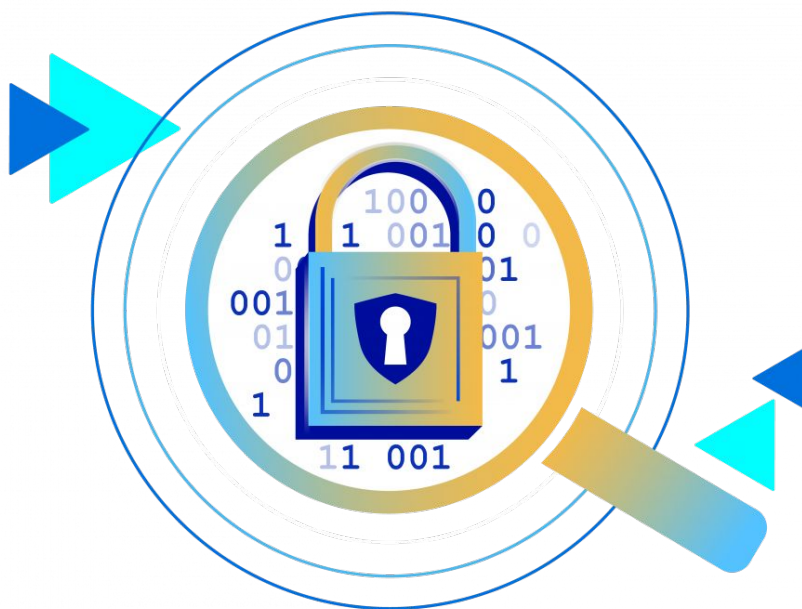
Verificarea integrității datelor asigură funcționalitatea restaurării în caz de necesitate.

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIALULUI



Protejarea datelor

Datele trebuie gestionate conform principiilor de securitate și confidențialitate pentru a preveni utilizarea neautorizată.

1

Criptarea și anonimizarea datelor

Criptarea datelor asigură protecția informațiilor sensibile prin transformarea acestora într-un format inaccesibil fără o cheie de decriptare.

2

Restricționarea accesului

Doar persoanele autorizate trebuie să aibă acces la datele cu caracter personal.

3

Monitorizarea și detectarea accesului neautorizat

Log-urile de acces ajută la identificarea încercărilor de compromitere a datelor.

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

 **ODA**
ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI



Conformitatea cu GDPR (Regulamentul General privind Protecția Datelor)

Organizațiile care colectează și procesează date personale trebuie să respecte cerințele GDPR pentru a evita sancțiuni.

SECURITATEA CIBERNETICĂ ȘI PROTEJAREA DATELOR



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
ECONOMICE ȘI DIGITALIZĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

ODA ORGANIZAȚIA
PENTRU DEZVOLTAREA
ANTREPRENORIATULUI

Legea privind protecția datelor cu caracter personal (link: [Legea nr. 133 din 2011](#))

impune comercianților online să protejeze
datele personale ale consumatorilor și să
informeze utilizatorii despre cum sunt
utilizate aceste date.

Fișa actului juridic



Republica Moldova

PARLAMENTUL

LEGE Nr. 133
din 08-07-2011

privind protecția datelor cu caracter personal

Publicat : 14-10-2011 în Monitorul Oficial Nr. 170-175 art. 492

Prezenta lege creează cadrul juridic necesar aplicării Directivei 95/46/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 octombrie 1995 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date.

Parlamentul adoptă prezenta lege organică.

Capitolul I

DISPOZIȚII GENERALE

Articolul 1. Scopul legii

Scopul prezentei legi este asigurarea protecției drepturilor și libertăților fundamentale ale persoanei fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal, în special a dreptului la inviolabilitatea vieții intime, familiale și private.

Articolul 2. Domeniul de aplicare

(1) Prezenta lege reglementează relațiile juridice care apar în procesul de prelucrare a datelor cu caracter personal ce fac parte dintr-un sistem de evidență sau care sînt destinate să fie incluse într-un asemenea sistem, efectuată în totalitate sau în parte prin mijloace automatizate, precum și prin alte mijloace decît cele automatizate.

(2) Domeniul de acțiune al prezentei legi se extinde asupra:

1

Obținerea consimțământului utilizatorilor

Colectarea datelor trebuie să fie transparentă și justificată, oferind utilizatorilor informații clare despre scopul și durata prelucrării acestora. Consimțământul trebuie obținut în mod explicit, iar utilizatorii trebuie să aibă posibilitatea de a-l retrage în orice moment.

2

Drepturile utilizatorilor asupra datelor

Persoanele au dreptul de a accesa, modifica sau solicita ștergerea datelor lor, conform reglementărilor privind protecția datelor, cum ar fi GDPR. De asemenea, utilizatorii trebuie să poată solicita restricționarea prelucrării datelor și să fie informați cu privire la modul în care informațiile lor sunt utilizate.

3

Notificarea în caz de breșă de securitate

În cazul unei compromiteri a datelor, autoritățile competente și persoanele afectate trebuie informate în cel mai scurt timp, conform prevederilor legale.

CONCLUZII

- Protejarea datelor necesită implementarea unor măsuri precum criptarea, anonimizarea și restricționarea accesului, pentru a preveni utilizarea neautorizată.
- Monitorizarea și prevenția sunt esențiale pentru detectarea activităților suspecte și reducerea riscurilor de compromitere a informațiilor.
- O infrastructură digitală sigură protejează atât datele utilizatorilor, cât și reputația organizației, contribuind la încrederea și continuitatea operațională.

