

# IT Summer School

Sibiu, 08 - 12 iunie 2024

## Cursuri și ateliere



# Cursuri Cybersecurity

## Introduction to Cybersecurity

Sergiu Dilimot | Visma

Securitatea cibernetică este vitală în era digitală. Prezentarea "Introducere în Securitatea Cibernetică" pentru elevi și studenți explică amenințările cibernetice, conceptele de bază și bunele practici de protecție a datelor. De asemenea, discută importanța securității în diverse industrii și oportunitățile de carieră, inspirând participanții să-și protejeze datele personale și să contribuie la securitatea organizațiilor.

## Phish-Free Zone

Andreea Jugarean | Visma

O aventură digitală captivantă care te învață să deosebești emailurile și mesajele autentice de cele false. Învață trucurile hackerilor și devino un maestru al siguranței online, protejându-ți datele personale cu ușurință și încredere.

## Why click when you can dork?

Marius Amza | Swiss WebAcademy

Descoperă lumea hilară a Google Dorking-ului și învață cum să găsești ceea ce nici Google nu știa că are! De la căutări care îți vor face prietenii să creadă că ești un geniu al internetului, până la trucuri care îți vor transforma tastatura într-o baghetă magică, această prezentare te va face să râzi și să-ți uimești colegii. Nu rata șansa de a deveni un adevărat DORK al motoarelor de căutare!



# Cursuri Artificial Intelligence

## Introduction to ML & AI

Radu Sorostinean | Datalabs AI Technologies

Prezentarea Introduction to Machine learning & AI va trece prin istoria celor două subiecte, va arăta diferențele majore dintre ele dar și asemănările și va pune bazele pentru viitoarele ateliere și prezentări. De asemenea vor fi prezentate exemple practice urmată de o sesiune de întrebări.

## Introduction to Cloud IT Services

Mihai Popescu | Accenture

Introduction to Cloud AI services aduce cunoștințe de bază despre cloud cu exemple de la principalii furnizori de servicii cloud public AWS, Microsoft Azure, Google, Oracle cu accent pe evoluția serviciilor AI disponibile pentru consum utilizatorilor de servicii cloud public.

## Introduction to Forecasting

Andrei Tulbure | Stockrx

În cursul de forecasting, vom explora problemele pe care machine learning-ul și statistica le pot rezolva în domeniul forecasting. Vom învăța teoria și bazele matematice ale forecasting-ului, discutând și despre aplicațiile practice actuale. De asemenea, vom analiza utilizarea modelelor statistice versus modelele bazate pe deep learning. La final, vom examina aplicațiile și practicile recomandate pentru începerea unui proiect de forecasting.



# Ateliere Cybersecurity

## Where is Gigi?

Andreea Jugarean | Visma  
Marius Amza | Swiss WebAcademy

"Where ia GiGi?" este o provocare unică de OSINT (Open Source Intelligence) concepută special pentru studenți! În această misiune captivantă, veți pătrunde în viața lui GiGi - un personaj misterios care ascunde secrete fascinante. GiGi este un expert în a se ascunde de autorități, iar sarcina voastră este să folosiți abilitățile de investigație pentru a dezvălui informațiile ascunse despre el.

## IT Risk Management in Cloud

Larisa Gabudeanu | Cloud Security Alliance

Sesiunea privind gestionarea riscului cibernetic în cloud conține aspecte practice de identificare și analiză a riscurilor cibernetică conform abordării NIST pentru identificarea, analiza și răspunsul la risc. Mai mult, riscurile au în vedere standardul CCM (Cloud Control Matrix) emis de CSA (Cloud Security Association). De asemenea, sesiunea include o detaliere a relevanței și utilității metodologiilor de gestionare a riscului.

## Zero Trust

Mihai Popescu | Accenture

Descoperă arta spargerii parolelor și importanța acesteia în securitatea cibernetică. Explorează algoritmi și instrumentele folosite, precum JohnTheRipper. Participă la demonstrații și exerciții practice pentru a înțelege și aplica tehnicile de cracking.



# Ateliere Cybersecurity

## Exploring Cyber Frontiers: Network Scanning with nmap

Alexandru Calinoiu | Agile Freaks  
Claudia Ifrim | Agile Freaks  
Marian Mocanu | Agile Freaks  
Bogdan Terzea | Agile Freaks  
Claudiu Bogdan | Devostack OU

Descoperă puterea nmap în securitatea cibernetică! Învață conceptele fundamentale ale scanării de rețea, inclusiv tehnici de scanare, descoperirea gazdelor, scanarea porturilor și detectarea vulnerabilităților. În sesiunea practică, vei scana o imagine Metasploitable pentru a identifica vulnerabilități reale.

## Unveiling Web Security: Understanding SQL Injection

Alexandru Calinoiu | Agile Freaks  
Claudia Ifrim | Agile Freaks  
Marian Mocanu | Agile Freaks  
Bogdan Terzea | Agile Freaks  
Claudiu Bogdan | Devostack OU

Descopera vulnerabilitățile SQL Injection în aplicațiile web și bazele de date. Vei utiliza tool-uri ce sunt folosite de experți, în exerciții practice pentru a înțelege și preveni aceste atacuri.

## Decoding Security: The Art of Password Cracking

Alexandru Calinoiu | Agile Freaks  
Claudia Ifrim | Agile Freaks  
Marian Mocanu | Agile Freaks  
Bogdan Terzea | Agile Freaks  
Claudiu Bogdan | Devostack OU

Descoperă arta spargerii parolelor și importanța acestora în securitatea cibernetică. Explorează algoritmi și instrumentele folosite, precum JohnTheRipper. Participă la demonstrații și exerciții practice pentru a înțelege și aplica tehnicile de cracking.



# Ateliere Climate Change & AI

## Climate Fresk

Maria Preda | BearingPoint  
Felicia Marinescu | BearingPoint  
Ioana Contiu | BearingPoint

Climate Fresk este un atelier educativ bazat pe rapoartele IPCC (Grupul Interguvernamental de Experți privind Schimbările Climatice). Atelierul sub forma de joc crește conștientizarea schimbărilor climatice într-un mod colaborativ prin generarea de idei care pot duce spre crearea de solutii. În fața acestei urgențe, trebuie să înțelegem schimbările climatice, să dăm sens informațiilor și să ne formăm o opinie.

## AI-empowered: How AI is transforming the business in Automotive

Horatiu Vecerdea | Continental

Inteligența artificială, ca entitate autonomă, interacționează cu diferite medii, unde securitatea și etica morală sunt esențiale. Formularea de reguli și definirea limitelor sunt fundamentale pentru AI. Vom explora soluțiile integrate din industria auto, de la nivelul clientului final până la arhitectura și producția de masă. De asemenea, vom analiza conducerea automată (Autonomous Drive), explicând conceptul și funcționarea sa ghidată de AI.

## Responsible AI

Mihai Popescu | Accenture

Responsible AI este o discuție cu accent pe etica și folosirea tehnologiilor AI în scop constructiv, precum și discuție despre responsabilitatea asumării deciziilor care au la bază sisteme cu inteligență artificială.

# Ateliere Artificial Intelligence

## Crafting Conversations: Introduction to Prompt Engineering

Alexandru Calinoiu | Agile Freaks  
Claudia Ifrim | Agile Freaks  
Marian Mocanu | Agile Freaks  
Bogdan Terzea | Agile Freaks  
Claudiu Bogdan | Devostack OU

În acest workshop, participanții vor învăța cum să creeze și să optimizeze prompturi pentru a interacționa eficient cu modelele AI. Vom explora tehnici esențiale de prompt engineering, oferind o bază solidă pentru dezvoltarea unui asistent virtual.

## Enhancing Intelligence: Retrieval-Augmented Generation (RAG)

Alexandru Calinoiu | Agile Freaks  
Claudia Ifrim | Agile Freaks  
Marian Mocanu | Agile Freaks  
Bogdan Terzea | Agile Freaks  
Claudiu Bogdan | Devostack OU

Descoperă cum să îmbunătățești capacitățile unui asistent virtual folosind tehnici de Retrieval-Augmented Generation (RAG). Vom aborda integrarea surselor de date externe pentru a crea răspunsuri mai precise și contextuale.

## Building the Future: Creating a Web Application for Your virtual Assistant

Alexandru Calinoiu | Agile Freaks  
Claudia Ifrim | Agile Freaks  
Marian Mocanu | Agile Freaks  
Bogdan Terzea | Agile Freaks  
Claudiu Bogdan | Devostack OU

În acest workshop final, vom combina cunoștințele dobândite în workshopurile anterioare pentru a dezvolta o aplicație web funcțională care găzduiește asistentul virtual. Participanții vor învăța să integreze componentele AI într-o platformă accesibilă online.

