**IDEI ORIENTATIVE PENTRU PROIECTE**

**Laborator *METODE DE DEZVOLTARE SOFTWARE***

*Lect. Univ. Dr. (Asociat) Marius Iulian Mihăilescu*

[marius-iulian.mihailescu@unibuc.ro](mailto:m.mihailescu.mi@spiruharet.ro)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***#*** | ***Titlu Idee Proiect Laborator MDS*** | |
| 1 | Proiectarea și dezvoltarea unui sistem informatic de detectare în timp real a intruziunilor cibernetice | |
| 2 | Aplicație software web/desktop pentru furnizarea de prognoze pentru cursul criptomonedelor | |
| 3 | Aplicație software web/desktop pentru transmiterea unor mesaje folosind tehnici de criptare și semnături digitale | |
| 4 | Soluție informatică desktop/web pentru monitorizarea echipamentelor de rețea și investigarea traficului dintre rețelele de calculatoare TCP/IP | |
| 5 | Proiectarea și implementarea unui sistem informatic pentru colectarea, centralizarea și vizualizarea în timp real a evenimentelor generate de un sistem de operare/sistem informatic | |
| 6 | Aplicație software web/desktop pentru verificarea consistenței datelor despre subiecți stocați într-o bază de date relațională și proiectarea/implementarea metodelor de reprezentarea a acestora folosind baza de date Elasticsearch | |
| 7 | Soluție software web/desktop pentru importul metadatelor provenit din medii eterogene într-o bază de date | |
| 8 | Dezvoltarea unei aplicații software desktop/web pentru scanarea porturilor și identificarea potențialelor vulnerabilități | |
| 9 | Sistem informatic (desktop/  web) pentru localizarea smartphone-urilor și afișarea localizării pe platforme (Google Earth, Google Maps) | |
| 10 | Sistem informatic (desktop/web) pentru extragerea și analizarea datelor de tip OSINT folosind tool-uri opensource | |
| 11 | Soluție informatică desktop/web pentru monitorizarea și analizarea datelor de trafic IP | |
| 12 | Metode steganografice și steganalitice pentru analizarea fișierelor modificate | |
| 13 | Sistem software desktop/web pentru identificarea și exploatarea vulnerabilităților protocoalelor de comunicații configurate și instalate în cazul Software-as-a-Service (SaaS) | |
| 14 | Detectarea automată și furnizarea recunoașterii automate a discursilor instigatoare în texte sau/și fișiere audio sau/și fișiere video | |
| 15 | Detectarea automată și furnizarea recunoașterii automate a discursilor rasiale în texte sau/și fișiere audio sau/și fișiere video | |
| 16 | Analiza și monitorizarea brand-urilor folosind procesare naturală și algoritmi de inteligență artificială pe texte folosind datele preluate de pe Twitter | |
| 17 | Identificarea incidentelor cibernetice folosind loguri | |
| 18 | Monitorizarea și detectarea în timp real a intruziunilor cibernetice | |
| 19 | *BLOCKCHAIN* - Implementarea (simularea) unui blockchain și identificarea elementelor de securitate | |
| 20 | *BLOCKCHAIN* - Protocoale Consensus în Blockchain bazate pe miză | |
| 21 | “Secret Santa” folosind multiparty computation | |
| 22 | *KUBERNETES* - Securitatatea datelor în Kubernetes | |
| 23 | *CLOUD* - Analiza securității datelor și implementarea politicilor de securitate în medii cloud computing, edge, fog și big data | |
| 24 | *IoT* – Implementarea unui sistem (web/desktop/mobile) de prognoză meteorologică | |
| 25 | *IoT & COVID-19 –* Monitorizarea în timp real a cazurilor de COVID-19 și securitatea datelor acestora | |
| 26 | *IoT & COVID-19 – Aplicație smartphone pentru monitorizarea prin Bluetooth a pacienților cu COVID-19* | |
| 27 | Rezolvarea provocărilor ridicate în domeniul *forensics* | |
| 28 | Rezolvarea provocărilor ridicate în domeniul *malware* | |
| 29 | Rezolvarea provocărilor ridicate în domeniul *web și rețelistică* | |
| 30 | Proiectarea și unui server pentru comandă și control | |
| 31 | Implementarea și dezvoltarea de unui sistem de colectare și investigare a probelor digitale | |
| 32 | Implementarea unei aplicații software desktop/web pentru analizarea traficului generat de comunicații în cadrul unui sistem informatic cât și în exteriorul acestuia | |
| 33 | | Dezvoltarea unei aplicații web/desktop pentru evidența datelor despre angajații unui departament din cadrul unei organizații |
| 34 | | Aplicație software de tip BI (Business Intelligence) pentru furnizarea de evaluări și raportări ale performanțelor activităților desfășurate în cadrul unei companii de transport mărfuri *sau* transport maritim *sau* transport aerian |
| 35 | | Sistem informatic format dintr-o aplicație software desktop și web pentru generarea de cataloage electronice cu scopul administrării activității didactice dintr-o instituție de învățământ. |
| 36 | | Platformă web pentru partajarea cărților în format electronic |
| 37 | | Sistem informatic (web și desktop) pentru generarea de rapoarte și administrarea pontajelor din cadrul unei organizații |
| 38 | | Sistem informatic (web și desktop) pentru generarea de rapoarte și administrarea proiectelor din cadrul unei organizații |
| 39 | | Conversia și vizualizarea documentelor în cloud |
| 40 | | Aplicație software de tip BI pentru monitorizarea activităților de vânzări imobiliare |
| 41 | | Implementarea unei aplicații desktop/web pentru administrarea documentelor electronice folosind metode de semnătură digitală |
| 42 | | Implementarea unei aplicații desktop/web pentru administrarea perioadelor de concendii pentru o firmă/instituție |
| 43 | | Generarea de situații și rapoarte statistice asupra unei baze de date a unei companii |

Data,

03.03.2022