

TEMATICA și BIBLIOGRAFIA

aferente concursului pentru ocuparea a 15 posturi de specialiști IT, cu funcție de execuție, din cadrul Parchetului de pe lângă Înalta Curte de Casație și Justiție, parchetele curților de apel și parchetele de pe lângă tribunale

Tematica

A. Cunoștințe despre limbaje de programare uzuale cum ar fi:

Front-end: HTML, CSS, JavaScript.

Back-end:

C#, VB.NET (ASP.NET Core),

Java (Spring Framework),

PHP (Laravel),

Python (Django/Flask).

Principii fundamentale de programare orientată obiect (OOP).

B. Administrare infrastructură și sisteme Microsoft

Instalarea, configurarea și administrarea Microsoft Windows Server (începând cu versiunea 2012 R2);

Instalarea, configurarea și administrarea serverelor bazate pe sisteme de operare Microsoft; Configurarea DNS, WINS și DHCP pe un sistem Microsoft Windows Server, configurarea protocoalelor de rețea;

Instalarea, configurarea și administrarea Microsoft Active Directory (crearea și administrarea utilizatorilor, computerelor, grupurilor și Organizational Unit-urilor, drepturile și permisiunile utilizatorilor, aplicarea de politici de grup și politici de securitate etc.);

Instalarea, conectarea și configurarea stațiilor de lucru cu Windows 8, 10, 11, a pachetelor de tip Microsoft Office 2016 și superior;

Stații de lucru: arhitectură, componente, caracteristici, periferice, diagnosticarea defectelor;

Configurarea stațiilor de lucru într-un domeniu de tip Microsoft Active Directory;

C. Administrare rețele și comunicații

Configurarea și administrarea rețelelor LAN și WAN (switch-uri acces LAN, switch-uri de tip core);

Rețele de calculatoare:

a. Modelele de referință OSI și TCP/IP;

b. Topologii de rețea;

c. Protocoale de rutare;

d. Protocolul IP;

e. Adresare IP;

Noțiuni fundamentale despre VPN (Virtual Private Network): implementare, administrare, criptare;

D. Tehnologii de virtualizare

VMware. Instalarea, configurarea și administrarea ESXi, vCenter și Workstation;

D. Instalarea, configurarea și administrarea soluțiilor de stocare date și backup, SAN, NAS (DELL-EMC, DELL-Unity, Veeam);

E. Administrarea soluțiilor, echipamentelor de securitate și networking

Configurarea și administrarea FortiGate, FortiManager;

Configurarea și administrarea Cisco Secure Email Gateway;

Configurarea și administrarea Cisco Web Application;

Configurarea și administrarea echipamentelor de tip switch Cisco, Extreme Network etc.;

Configurarea și administrarea echipamentelor de tip balansor, APM, AWAf, F5 etc.;

F. Monitorizare, analiză și gestionarea incidentelor

Configurarea și administrarea platformelor de monitorizare Nagios, Zabbix;

Configurarea și administrarea platformelor de gestionare a log-urilor Splunk, Graylog;

G. Securitate cibernetică

Arhitecturi și principii fundamentale de securitate (Zero Trust, Least Privilege, segmentarea rețelelor);

Vulnerabilități comune și tipuri de atacuri (phishing, malware, ransomware, social engineering);

Framework-uri și surse de informații despre amenințări (MITRE ATT&CK, OSINT);

Concepte generale privind criptografia, autentificarea și controlul accesului (MFA, certificate digitale, PKI, SSH, HTTPS, IPSec);

Noțiuni fundamentale despre managementul incidentelor și răspuns la incidente de securitate cibernetică;

Instalarea, configurarea și administrarea soluțiilor antivirus/antimalware de tip Enterprise (ex.: Bitdefender), cu consolă de administrare centralizată;

H. Reglementări specifice activității

Legea nr. 304/2022 privind organizarea judiciară, cu modificările și completările ulterioare

Bibliografie

1. Limbaje de programare și framework-uri:

- JavaScript: MDN JavaScript
- PHP: PHP Documentation
- C#, VB.NET: Microsoft .NET
- Java: Oracle Java Tutorials
- Python: Python Official Docs

Framework-uri recomandate:

- ASP.NET Core: ASP.NET Core Docs
- Spring Framework: Spring Docs
- Laravel (PHP): Laravel Docs
- Django (Python): Django Docs
- Flask (Python): Flask Docs

Bibliografie suplimentară Python:

- Mark Lutz, Learning Python, O'Reilly, ediția a 5-a, 2013.
- Eric Matthes, Python Crash Course, No Starch Press, ediția a 3-a, 2023.
- William S. Vincent, Django for Beginners: Build Websites with Python and Django, Welcome to Code, 2023.

2. Microsoft:

Documentație Microsoft și Microsoft Press (www.microsoft.com,
<https://learn.microsoft.com>)

Jordan Krause, Mastering Windows Server 2022, Packt, 2021

Sander Berkouwer, Active Directory Administration Cookbook, Packt, 2022

<https://learn.microsoft.com/en-us/troubleshoot/windows-server/active-directory/active-directory-overview>

3. Networking:

Cisco Press Official Certification Guides CCNA/CCNP (www.ciscopress.com)

James Kurose și Keith Ross, Computer Networking: A Top-Down Approach, Pearson, ediția 8, 2021

Documentație Cisco oficială (www.cisco.com)

4. Virtualizare și Storage:

VMware Documentation și Community (<https://communities.vmware.com>)

Nick Marshall, Mastering VMware vSphere 7, Wiley, 2021

Dell-EMC/Unity Documentation (www.dell.com/support)

Chris Childerhose, Mastering Veeam Backup & Replication, Packt, 2022

5. Monitorizare și Log Management:

Nagios Documentation (<https://www.nagios.org/>)

Zabbix Documentation (<https://www.zabbix.com/documentation>)

Splunk Documentation (<https://docs.splunk.com>)

Graylog Documentation (<https://graylog.org/>)

Anton Chuvakin, Kevin Schmidt, Logging and Log Management, Elsevier, 2013

6. Soluții antivirus:

BitDefender GravityZone Documentation (www.bitdefender.com)

7. Platforme și tehnologii suplimentare:

Documentație F5 (www.f5.com)

Documentație Extreme Networks (<https://www.extremenetworks.com/>)

8. Securitate:

Ross Anderson, Security Engineering, Wiley, 2020

MITRE ATT&CK Framework (<https://attack.mitre.org>)

OWASP Top 10 Web Security Risks (<https://owasp.org/www-project-top-ten/>)

Wendell Odom, Implementing and Administering Cisco Solutions (CCNA 200-301), Cisco Press, 2021

CompTIA Security+ (SY0-601) CertMaster Learn - Curs complet de pregătire pentru certificarea CompTIA Security+, inclusiv pentru concepte de securitate, protecția infrastructurii, amenințări și vulnerabilități.

Udemy – CompTIA Security+ (SY0-601) - Curs popular, complet cu teste practice, studii de caz și suport activ pentru pregătirea examenelor.

CompTIA CySA+ (CS0-002) CertMaster Learn - Curs oficial de pregătire pentru certificarea CySA+, incluzând subiecte de analiză și răspuns la incidente, detectarea amenințărilor și gestionarea vulnerabilităților.

9. Depanare hardware stații de lucru:

Scott Mueller, PC – Depanare și modernizare (ediția a IV-a), Editura Teora

10. Legislație:

Legea nr. 304/2004 republicată privind organizarea judiciară, cu modificările și completările ulterioare (www.just.ro).