

## TEMATICA și BIBLIOGRAFIA

aferente concursului pentru ocuparea postului de specialist IT, cu funcție de execuție, din cadrul Parchetului de pe lângă Tribunalul Mehedinți

### *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, AWAFF, 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](http://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](http://www.ciscopress.com))

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

Documentație Cisco oficială ([www.cisco.com](http://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](http://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](http://www.bitdefender.com))

#### 7. Platforme și tehnologii suplimentare:

Documentație F5 ([www.f5.com](http://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 examinărilor.

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](http://www.just.ro)).