

Radu VIERU

Str. Calea Ieșilor, 8, Chișinău, MD-2069, Republica Moldova, tel: +373 68811554

e-mail: radu.vieru@gmail.com

Experiența în domeniul tehnologiilor informaționale:

Manager Departament Sisteme de Rețea, BASS Systems SRL

Martie 2012 – prezent

Integrare soluții IT, nivel *Enterprise*: client site survey, scriere caiete de sarcini, elaborare, implementare, documentare și mentenanța soluțiilor IT.

- **Proiecte și soluții de bază**

- Implementarea proiectului “Managementul riscurilor asociate cu dezastrele naturale și climă” al Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale al MAI – Proiect național de creare a unui sistem informațional integrat, de mare disponibilitate și performanță, pentru managementul situațiilor excepționale și de urgență, prin crearea centrelor de comandă și control pentru Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale al Ministerului Afacerilor Interne. Principalele obiective atinse în acest proiect:

Sistemului Voice Communication System de preluare a apelurilor de urgență 112:

- Instalarea și configurarea unui cluster din mai multe centrale telefonice Aastra MX-ONE 5.0 Telephony Systems. Implementarea serviciilor telefonice prin Voice-over-IP, ISDN PRI/BRI, FXO. Integrarea cu sisteme informatice de preluare și management al apelurilor de urgență 901 și integrarea cu alte sisteme de telecomunicații radio de tip TETRA. Asigurarea redundanței și disponibilității înalte pentru infrastructura de telecomunicații.

Instalarea și configurarea infrastructurii locale hardware și software:

- Cablare Structurată, rețea convergentă de date/video/voce capacitate 10Gbps, infrastructura SAN, Internet acces, Securitate-IP/IDS, Firewalls, VPNs, Sisteme HP BladeSystems, Platforma de virtualizare VMWare, instalarea sistemelor informatice conform caietului de sarcini, support tehnic non-stop, etc.

- **Modernizarea sistemului informațional *Finpar Invest SRL*:**

- Migrarea sistemelor de securitate de pe Checkpoint pe echipamentele Fortigate 600c, Fortigate 100d, FortiManager. Migrarea politicilor de securitate, instalarea politici antivirus și DLP.
- Conectarea companiilor la sistemul centralizat de securitate prin canale Site-to-Site IPSec VPN.
- Crearea accesului utilizatorilor mobili la sistemul informațional, prin SSL VPN și prin FortiClient IPSec VPN, AD Auth.
- Crearea infrastructurii de Virtualizare bazată pe platforma VMware vSphere Server 5, VMware vCenter Server 5, HP-DL360P-ILO servers, HP-P2000 Storage.
- Migrarea sistemelor de Domain Controller de pe Windows Server 2008 pe Windows Server 2012
- Migrarea Serviciilor poștale de pe Microsoft Exchange Server 2010 pe Microsoft Exchange Server 2013, 800 utilizatori.
- Crearea infrastructurii de Web hosting, bazată pe platforma ISPConfig multiserver setup, virtualizat, 20 web sites.
- Implementarea soluției BYOD, Wireless with Dynamic VLAN Assignment+RADIUS+AD+ Mobility Wifi Controller HP MSM 720 + 25 x HP MSM430 Dual Radio 802.11n AP.

- **Modernizarea Sistemului Informațional al Serviciului Vamal al Republicii Moldova** – Proiect de o anvergură națională implementat în anul 2013. Responsabil de *subsistemul comunicații date și securitate*, ce reprezintă modernizarea rețelei transport date între oficiile centrale, posturi vamale, utilizatori mobili, și brokeri. Toate soluțiile de Networking fiind bazate pe echipamentele HP. Principalele obiective atinse în acest proiect:

- Crearea a două Data-Centre, în zone geografice diferite (până la 10 km), de capacitate de 10 Gbps, cu soluții *Disaster Recovery* automatizate și cu o arhitectură a infrastructurii logice unice pentru tot sistemul. Rețeaua Core/Distribution layer creată pe HP Procurve switch 5406zl și 3800.
- Implementarea sistemelor de securitate, segmentarea rețelei în zone de securitate, agregarea și administrarea rețelei în echipamente firewall, câte două în fiecare data-centru, asigurând redundanța și funcții de trafic load-balancer. Migrarea politicilor de securitate de pe *CheckPoint 5.5* pe *HP Firewall F1000-EI VPN*. Funcții de concentrator VPN.

- c) Implementarea sistemelor de securitate IPS/IDS pentru zonele de securitate cu risc sporit pe baza echipamentului HP TippingPoint 660N.
- d) Internet acces securizat, de banda larga, 2 operatori, același serviciu pentru ambele data-centre.
- e) Rețea VPN Point-to-Point GRE over IPSec pentru 107 posturi vamale, mediu de transport - rețea privată, concentrate pe HP Firewall F1000-EI VPN.
- f) Rețea HP Dynamic VPN, 107 posturi vamale, mediu de transport – Internet, concentrat pe HP Router MSR50-40
- g) Soluție SSL VPN pentru 800 utilizatori (brokeri si utilizatori mobili) bazata pe echipamentele HP Firewall F1000-EI VPN, autentificare pe baza de AD+PKI.
- h) Canale VPN cu partenerii internaționali.

Tehnologii Utilizate: HP MESH protocol, MSTP, VLAN, VRRP, OSPF, HP DVPN, SSL VPN, GRE over IPSec, etc.

- o *Sistem informatic automatizat al Asistenților Sociali din RM* – Proiect al Ministerului Muncii Protecției Sociale și Familiei al Republicii Moldova, implementat în 2012. Proiectul dat implica crearea unui sistem informațional nou ce ar conecta 41 de centre raionale, 901 Oficii teritoriale (Asistenți sociali, primarii locale), în jur de 1400 de utilizatori. Responsabil de crearea infrastructurii și asigurarea securității informaționale. Infrastructură creată pe soluțiile HP. Principalele obiective atinse în acest proiect:
 - i) Participarea la crearea Data-Centru de capacitate 10 Gbps, în cadrul ministerului și crearea rețelei de acces pentru utilizatorii locali (1gbps). Rețeaua Core/Distribution/Acces layer creata pe HP Procurve switch 5406zl și 3800
 - j) Implementarea sistemelor de securitate, segmentarea rețelei în zone de securitate, agregarea și aplicarea politicilor de securitate pe echipamente firewall, HP Firewall F1000-S-EI.
 - k) Implementarea sistemelor de securitate IPS/IDS pentru zonele de securitate cu risc sporit pe baza echipamentului HP TippingPoint S330.
 - l) Internet acces securizat, de banda larga, 2 operatori
 - m) Conectare VPN cu rețeaua interguvernamentală Centrul de Telecomunicații Speciale.
 - n) Soluții de Load-Balancing Web Application cu terminare HTTPS, PKI authentication, bazate pe Brocade ServerIron ADX 1000.

Șef Secție Sisteme de Rețea și Telecomunicații, Î.S. «REGISTRU»

August 2004 – Martie 2012

- *Activități manageriale* – În calitate de șef Secție Sisteme de Rețea și Telecomunicații am avut în subordine 16 angajați, parte a două subdiviziuni: *Biroul Sistemelor de Rețea* și *Biroul Exploatare a Mijloacelor de Telecomunicații*. Responsabilități de bază:
 - o Stabilirea obiectivelor de dezvoltare și promovarea lor către conducerea ierarhic superioară.
 - o Elaborarea proiectelor tehnice, stabilirea bugetului și implementarea acestora.
 - o Planificarea și organizarea sarcinilor tehnice.
 - o Controlul și supervizarea activităților secției.
 - o Asigurarea coordonării între diferite secții/departamente din cadrul întreprinderii, etc.
- *Dezvoltarea sistemelor de rețea și telecomunicații, elaborarea proiectelor* – obiectivul principal a secției SRT, având scopul asigurării întreprinderii cu ultimele tehnologii pentru prestarea serviciilor informaționale prin prisma eficienței economice. Dezvoltarea sistemelor de rețea implică în sine crearea rețelelor convergente pentru transport date, voce, video cu asigurarea securității și redundanței canalelor de comunicație. Exemple de proiecte implementate:
 - o *Proiect de modernizare a rețelei corporative WAN* – implică modernizarea rețelei WAN cu oficiile teritoriale (peste 120 oficii în toată Republica) migrând de la infrastructura anterioară bazată pe tehnologia *Frame-Relay* spre una nouă bazată pe DMVPN, fără stoparea funcționalității oficiilor și asigurarea securității datelor.

Rezultate obținute:

 - a) investiții minime, utilizând infrastructura existentă;
 - b) mărirea capacității rețelei de **20 ori** și micșorarea costului cu **75%**;
 - c) garantarea fiabilității oficiilor, datorită redundanței canalelor;

Tehnologii Utilizate: DMVPN, VLAN, BGP, OSPF, VoIP, QoS, g.SHDSL, ADSL, 3G, etc.

- *Proiect de modernizare a rețelei corporative locale LAN* – implică modernizarea rețelei locale LAN a oficiului central a Î.S. „CRIS «Registru»” (**1200 porturi switch**, aprox. **900 active**). Rezultate obținute:
 - a) Crearea unui nou Core Network de înaltă fiabilitate, cu capacități de 10Gbps și 1Gbps.
 - b) Implementarea sistemului de Autentificare, Autorizare și Control pentru administratorii de rețea pe echipamentele active. (Cisco ACS 5.2 - TACACS+, Radius)
 - c) Segmentarea rețelei locale după subdiviziuni.
 - d) Autentificare utilizatorilor în rețea, protocolul 802.1x.Tehnologii Utilizate: VLAN, VTP, HSRP, OSPF, TACACS+, Radius, 802.1x, etc.
Echipament Utilizat: Cisco ASA 5520, Cisco Catalyst 4507R, Cisco Catalyst 3750-X, Cisco Catalyst C2960G, etc.
- *Proiect de modernizare a zonei OUTSIDE-internet* – implică modernizarea zonei Internet a întreprinderii Î.S. „CRIS «Registru»”, instalarea echipamentelor de rețea de fiabilitate înaltă, configurarea Sistemului Autonom în internet AS 47791 și adreselor IP Provider Independent 91.206.208.0/23, utilizând protocolul de rutare **BGP**, interconectarea cu 3 Internet provideri autohtoni. Implementarea serviciilor DNS.
- *Proiect – Metode de conectare securizată la resursele informaționale de stat pentru clienții comerciali* – proiectul descrie câteva metode de conectare securizată la resursele informaționale ale Î.S. „CRIS «Registru»” pentru clienții comerciali, care propune câteva opțiuni, în dependență de condițiile tehnice și financiare disponibile. Cea mai populară metodă fiind WebVPN (<http://vpn.registru.md>). Această metodă este pentru utilizatorii mobili, care se pot autentifica la sistem având un certificat digital, emis de autoritățile de key publice autorizate de Registru, fără a fi necesar de instalat aplicații adiționale la computerul clientului.
Tehnologii Utilizate: WebVPN (Clientless SSL VPN), SSL VPN Anyconnect, IPSec VPN Remote Access, L2TP/IPSec, Cisco Site-to-Site VPN, GRE over IPSec, IPIP over IPSec, Digital Certificates PKI.
- Alte proiecte ordinare: *“Proiectul infrastructurii sistemelor de rețea și telecomunicații al Serviciului Stare Civilă, din sediul mun. Chișinău, str. Mihai Viteazu 11”, “Implementarea infrastructurii de virtualizare VMWare”, “Soluții în Video/Web conferință, VoIP”, “Metode implementare infrastructură WIFI”, etc.*
- *Administrarea rețelei LAN și WAN* - conectarea serverelor, echipamentelor active de rețea, utilizatori, clienți externi la rețeaua multiservice a Î.S. „CRIS «Registru»”, configurarea echipamentelor de rețea, implementarea politicilor de securitate, implicare în suportul tehnic.
- *Administrarea serviciilor Internet, poștă electronică, baze de date, servere WEB, DNS, FTP, etc.* – asigurarea utilizatorilor locali și din oficiile teritoriale cu servicii Internet, Intranet, poștă electronică ș.a. Aceste servicii sunt create pe soluții OpenSource și majoritatea funcționează pe servere Linux. Aceste servere implică mai multe servicii: SQUID, APACHE, PHP, POSTFIX, SPAMASSASSIN, CLAMAV, MYSQL, SAMBA, BIND, PureFTP, etc.
- *Monitorizare și mentenanță a rețelei multiservice „CRIS «Registru»”* – Monitorizarea rețelei, analiza evenimentelor și prelucrarea incidentelor. Configurarea alertelor cu anunț prin SMS și Email. Nu există un sistem unic de monitorizare, care ar satisface toate cerințele, de aceea sistemul de monitorizare este compus din mai multe componente.
Monitorizare funcționalitate: SolarWinds NPM, The Dude, ManageEngine NPM, HP OpenView. Monitorizare securitate: Cisco MARS, RSA enVision 500 ES.
- *Elaborarea și evidența documentației tehnice* - Descriere infrastructură, elaborarea schemelor (MS Office VISIO), formarea documentației tehnice pentru fiecare oficiu conectat. Plasarea și evidența documentației tehnice pe portalul documentației tehnice a Secției Sisteme de Rețea și Telecomunicații– *Microsoft SharePoint 2010*.
- *Elaborare politici de securitate* – elaborarea regulilor, recomandărilor, exemple de configurare pentru minimizarea riscurilor al sistemelor de rețea la întreprindere. Analiza evenimentelor și crearea alertelor pe sistemele automatizate de stocare și prelucrarea evenimentelor în rețea.

Inginer IT, IDOM - Institutul pentru Drepturile Omului in Moldova, ONG

August 2008 – Februarie 2013 (Part-Time)

Inginer IT, CIRASICO SRL (companie de constructii)

August 2007 – 2009 (Part-Time)

August 2001 – 2007

Inginer IT, Centru de Resurse pentru Drepturile Omului din Moldova, ONG

Iunie 2002 – Decembrie 2003 (Part-Time)

Responsabilități și activități generale:

- *Mentenanță, dezvoltare pagina WEB* – Mentenanța și administrarea Server WEB (ex: www.idom.md) cu următoarele componente: Suse Linux Server, APACHE+PHP, MySQL, CMS-Joomla, DNS – Bind, AWStats.
- *Mentenanță, administrare servicii poștale* – POSTFIX, MySQL, Courier, SpamAssassin, Clamav, Horde-Webmail
- *Administrarea serviciilor Internet* – SQUID, SquidGuard, IPTABLES, SARG.
- *Administrarea server fișiere* – Microsoft Windows Server 2008, Active Directory, Microsoft SharePoint 2010, SAMBA
- *Deservirea tehnicii de calcul* - achiziții tehnică de calcul, instalare hardware/software, suport utilizatori
- *Mentenanță sisteme telecomunicații* – configurare stații telefonice: Samsung Officeserv SOHO, Samsung Officeserv 12, VoIP PBX – Asterisknow.
- *Mentenanță Sistem de Monitorizare Video*

Certificări Valide

HPE Master ASE - FlexNetwork Solutions V1
HPE ASE - FlexNetwork Integrator V1
HPE ATP - FlexNetwork Solutions V1/V2/V3

HPE Master ASE - Storage Solutions Architect V1
HPE ASE - Storage Solutions Architect V1
HPE ATP - Storage Solutions V1

HPE Sales Certified - Enterprise Solutions [2016]
HPE Sales Certified – Converged Infrastructure Solutions

IBM Certified Associate - Security QRadar V7.0 MR4
IBM Certified Administrator - Cognos 10 BI
IBM Certified Specialist - InfoSphere Guardium
IBM Information Management Data Security & Privacy Sales Professional v1

Microsoft Certified Professional - Designing and Providing Microsoft Volume Licensing Solutions to Large Organizations

Cisco Certified Network Associate Routing and Switching
Cisco Certified Design Associate
Cisco Express Foundation Systems Engineer Representative
(Partly, coming soon) Cisco Certified Network Professional Routing and Switching

Studii

- *Decembrie 2013– Curs „AASTRA MX-ONE 5.2 Telephony System”*
- *September 2013– Training “Nexans Cabling Solutions. LANMark 5-6-6A-7-7A”*
- *2003 – 2004 - Studii postuniversitare, masterat proiect TEMPUS, “Software and Information Technologies”, Universitatea Tehnică a Moldovei*
- *1998 – 2003 - Studii universitare, facultatea „Calculatoare, Informatica și Microelectronică”, specialitatea „Tehnologii Informaționale”, Universitatea Tehnică a Moldovei*
- *2001 - Cisco Networking Academy – CCNA (<http://netacad.dnt.md>)*
- *1995– 1998– Colegiul Republican de Informatică, profilul “Informatica Economică”*
- *1986– 1995– Gimnaziul Num. 1 (Liceul Natalia Dadiani în prezent)*

Generalizare competențe tehnice

- *Protocoale de rețea: BGP, OSPF, TACACS+, Radius, Frame-Relay, VLAN-802.1q, VTP, HSRP, 802.1x, WiFi-802.11a/b/g/n, VoIP, QoS, g.SHDSL, ADSL, 3G, ș.a.*

- *Echipamente de rețea: Fortinet UTM products, Cisco ASA 5520, Cisco Switch Catalyst - 4507R, 3750-X, C2960G; Cisco Routers – 3945E, 3845, 2821, 1841, 871, 881, ș.a.; VMWare ESXi 5.5, Mikrotik, HP BladeSystem C7000, HP Procurve 6120XG Blade Switch, HP 1810-24G, HP Procurve 1724, HP Router/3COM A-MSR50-40, Zyxel IES-100, Corecess 6724, ș.a.*
- *Sisteme Monitorizare si control: Cisco ACS 5.2, RSA enVision 500 ES, Cisco MARS, SolarWinds NPM, The Dude, ManageEngine NPM, HP OpenView.*
- *Tehnologii VPN: DMVPN, WebVPN (Clientless SSL VPN), SSL VPN Anyconnect, IPSec VPN Remote Access, L2TP/IPSec, Cisco Site-to-Site VPN, GRE over IPSec, IPsec over IPSec, Digital Certificates PKI.*
- *Sisteme Microsoft: MS Server 2003/2008, Active Directory, Microsoft Exchange 2010/2013, Microsoft SharePoint 2010/2013, MS Office VISIO, ș.a.*
- *Sisteme Linux: Suse/RedHat/Ubuntu Linux, ISPConfig 3, SQUID, SquidGuard, SAMBA, PureFTP, APACHE+PHP, MySQL, CMS-Joomla, DNS – Bind, POSTFIX, Courier, SpamAssassin, Clamav, Horde-Webmail, AWStats, ș.a.*
- *Telecomunicații: Aastra MX-ONE 5.0 Telephony System, Samsung Officeserv SOHO, Samsung Officeserv 12, VoIP PBX – Asterisknow.*

Limbile vorbite:

- *Româna – maternă*
- *Rusă – fluent*
- *Engleză – citire, scriere – bine; vorbire – nivel mediu.*

Permis conducere auto: categoria B