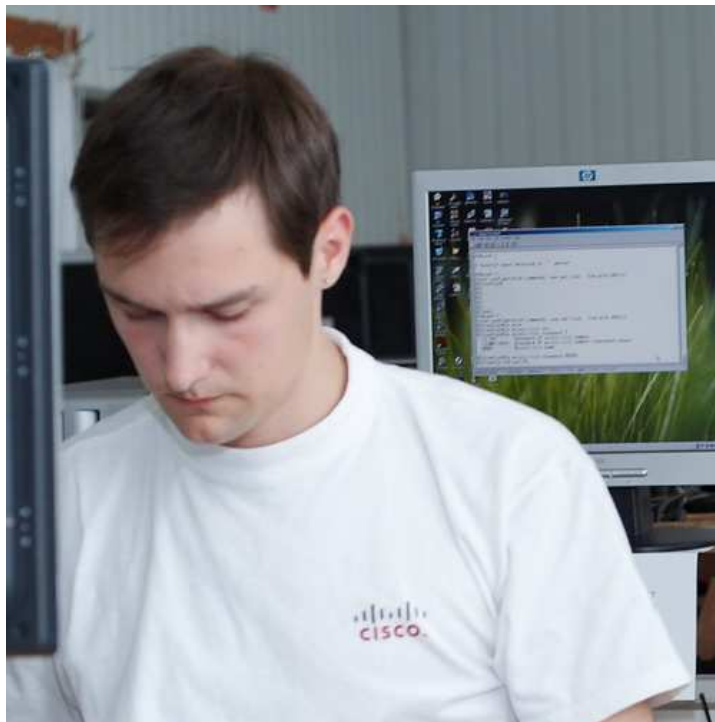




NETACAD NEWSLETTER

08

Ročník 2007



Bude potrebné, aby program NetAcad každý rok končilo aspoň 300 sieťových odborníkov

Podľa štúdie IDC chýbalo v Európskej únii v roku 2005 podnikom zaoberajúcim sa sieťovými riešeniami a internetovými službami zhruba 160-tisíc kvalifikovaných zamestnancov, pričom do troch rokov sa mal dopyt po sieťových špecialistoch zvýšiť až na pol milióna. S rovnakým problémom zápasi aj v iných častiach sveta. Práve na ich prípravu sa za meriava vzdelávací program spoločnosti Cisco – NetAcad.

Dokiaľ Cisco nespustilo akademický program výchovy sieťových špecialistov, predstavoval e-learning len vágny, nič nehovoriaci pojem, o ktorom väčšina ľudí vedela iba to, že niečo také existuje. Tak ako v prípade e-mailovej komunikácie v minulosti, spoločnosť aj teraz približila moderné formy vzdelávania masám. NetAcad možno označiť za jeden z najúspešnejších e-learningových projektov v histórii.

Program NetAcad sa zameriava na výchovu odborníkov špecializovaných na projektovanie, budovanie a údržbu komunikačnej infraštruktúry. Rozvíja u nich pomocou progresívnych a medzinárodne uznávaných vzdelávacích programov potrebné technologické schopnosti. Je včlenený do študijných programov stredných a vysokých škôl.

Za oseem rokov sa do sieťového akademického programu NetAcad na Slovensku začlenilo 55 vzdelávacích inštitúcií vrátane piatich vysokých škôl a približne 11 000 študentov. Medzi strednými školami sú gymnáziá, priemyslovky i učilišťa, pričom väčšina je už vybavených špecializovanými učebňami na výučbu sieťových odborníkov a potrebným počtom lektorov.

Slovensko podobne ako iné štáty zápasi s nedostatkom sieťových špe-

cialistov. Podľa odhadov je v krajine neobsadených teser 3 000 pracovných pozícií. Bude potrebné, aby program NetAcad každý rok končilo aspoň 300 sieťových odborníkov s medzinárodným certifikátom vedomostí CCNA alebo CCNP. Inak by sa situácia mohla stať kritickou.

Slovensko patrí k najúspešnejším krajinám v uplatňovaní sieťového akademického programu. „Pokiaľ viem, všetci absolventi bez výnimky našli uplatnenie v študovanom odbore,“ tvrdí F. Jakab koordinátor programu pre Slovensko. O úspešných absolventov majú záujem predovšetkým veľké firmy ako T-Com, Alcatel, Soitron či Siemens. Vedia totiž, že certifikát o absolvovaní NetAcad je zárukou ich odbornej spôsobilosti. Na programe je zaujímavý systém výučby, ktorý umožňuje organizovať si štúdium s ohľadom na voľný čas, ale aj to, že testy sa robia v angličtine, čím sa vytvárajú výborné predpoklady na znalosť odbornej terminológie a uplatnenie sa vo sfére informačných technológií.

Úroveň vedomostí slovenských študentov znesie porovnanie aj so zahraničím, čo potvrdzujú ich úspechy na medzinárodných súťažiach ako Cisco Olymp, ktoré sú od roku 2006 súčasťou programu. Peter Mesjar zo Slovenskej technickej univerzity v Bratislave ako jeden z prvých študentov na svete úspešne urobil veľmi náročný certifikačný test CCIE v oblasti sieťových technológií. Slovenský NetAcad okrem toho vychoval už niekoľko špecialistov, ktorí zvládli ďalší náročný test CCNA na plný počet bodov. Na svete je len málo absolventov, ktorí to dokázali.

Redakčná rada
NetAcad Newsletter

V tomto čísle nájdete:

CISCO OLYMP

Zmeny v CCNA kurikulách (strana 7)

Plán NetAcad aktivít (strana 3)

SERIÁLY

Cisco IOS (strana 5)

Sieťová bezpečnosť (strana 4)

Twinning aktivít (strana 5)

ROZHOVOR

Interview s úspešným absolventom programu NetAcad (strana 2)

ZAÚJÍMAVOSTI

Koniec CCNA v3.1 verzie (strana 4)

Účast' na Mobility programme (strana 8)

Miliardová investícia Slovanetu prinesie najrýchlejší internet (strana 6)

Partneri programu NetAcad pre SR

Generálny partner

**SLOVENSKÁ
SPORTEĽNA**

Mediálny partner

PC REVUE



Príhovor AAM

Vážená NetAcad komunita,

v predchádzajúcom čísle Newslettera som Vás upozornil na veľmi významnú koncepcijnú zmenu

v samotnom programe – na **uviedenie nových kurikul, nových vzdelávacích materiálov programu** od začiatku školského roku. Zrejme sme informáciu o novej koncepcii neprezentovali dostatočne a vhodným spôsobom, pretože sme dostali veľa otázok, ktoré boli zamerané na to, či nová koncepcia sa týka všetkých kurikul, či budú len prvé dva semestry nové a pod. Preto sme aj do tohto čísla vložili informáciu o novej koncepcii programu a v ďalších číslach Newslettera Vám budeme približovať zmeny, ku ktorým došlo pri prechode na nový obsah s dôrazom na cvičenia.

Máme zatiaľ veľmi pozitívne reakcie od inštruktorov, ktorí už na nové kurikulá prešli (doposiaľ na nové kurikulá prešlo, alebo sa chystá prejsť v najbližších mesiacoch viac ako 50% škôl).

Je zrejme, že nové kurikulá sú kvalitnejšie spracované a čo je dôležité obsahujú aj inovovaný vzdelávací materiál. Preto doporučujeme školám, aby čo najskôr začali pri výučbe využívať tieto kurikulá (aj keď staré ešte budú k dispozícii celý nasledujúci školský rok).

Využívanie nových kurikul nie je podmienené špeciálnym zaškolením inštruktorov, ale vzhľadom na snahu o skvalitnenie vzdelávacieho procesu **prípravujeme aj špeciálne jednodňové školenie**, ktoré by mali postupne absolvovať všetci inštruktori. Zvlášť dôležité je, aby školenie absolvovali inštruktori, ktorí ukončili štúdium štyroch semestrov pred niekoľkými rokmi.

Zároveň si dovoľm upriamiť Vašu pozornosť aj na **nové verzie kurikul ITE** (IT Essentials I. a II.). Zvlášť doporučujeme školám, ktoré ešte tieto kurikulá nemajú zavedené, aby prehľadnotili možnosť ich zavedenia do vzdelávacieho procesu. Sú to naozaj dobre spracované materiály, ktoré v dostatočnej miere pokrývajú oblasť výučby informatických predmetov na stredných školách, a čo je najviac dôležité – obsahovo sú prípravou na vysoko hodnotené medzinárodne uznávané certifikácie CompTIA.

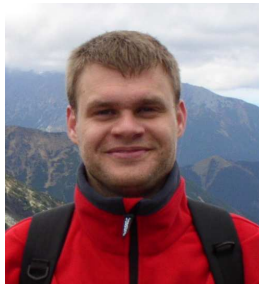
Prajem Vám pri zavádzaní nových kurikul veľa úspechov.

František Jakab
koordinátor programu
NetAcad v SR

Rozhovor: O čo väčší a úprimnejší je „vzt'ah“ k učeniu, o to sa stane človek lepším odborníkom

Ďalším z radu absolventov NetAcad, ktorý sa nám predstaví v tomto rozhovore, je **Jaroslav Orban**. Jeho postavenie ako študenta na strednej škole bolo trochu atypické. Od svojho prvého ročníka pracoval na správe školskej počítačovej siete. Žil touto prácou. Každé popoludnie strávil v serverovni a učebniach, kde neustále niečo upradoval, inštaloval, konfiguroval a vylepšoval. Postupne naberal rad neoceniteľných praktických skúseností.

Keď do školy zavítal program NetAcad, bol, samozrejme, v prvej pilotnej triede, s ktorou som kedysi začal svoje aktívne inštruktorské pôsobenie. Po absolvovaní svojho 4. semestra sa stal dokonca inštruktorom NetAcad – našim kolegom. O tom, ako sa všetkým postupne „prekusal“, kde a na akých pozíciách doteraz pracoval a ako zúročil vedomosti nadobudnuté v NetAcad, nám Jaro porozpráva v nasledujúcom rozhovore.



Jaro, kedy a na základe čoho si si po prvý raz uvedomil, že sa chceš akosi viac zaoberať počítačmi a počítačovými sieťami?

S počítačmi som sa stretával od detstva. Klasické hranie sa a skladanie PC zo starého „šrotu“, ku ktorému som sa vedel dostať. S počítačovou sieťou som sa prvýkrát stretol až na strednej škole. Chcel som dopodrobna vedieť, ako to celé funguje. Vtedy to celé začalo.

Čo ti dali do života skúsenosti nadobudnuté po popoludniach, víkendoch a prázdninách trávnych pri správe školskej siete?

Tieto skúsenosti mi dali veľmi dobrý základ v podobe dobrého pochopenia a overenia si základných princípov, na ktorých to celé potom funguje. Zistiť, ako treba zapojiť kábel, nakonfigurovať server, počítače, či router od staršieho kolegu bolo zaujímavejšie a cennejšie ako si o tom len nasilu prečítať v knižke.

Je veľmi chvályhodné, že si sa úplne dobrovoľne a bez nároku na odmenu celé štyri roky venoval správe školskej siete. Chvályhodné je predovšetkým to, že si sa pre tento krok rozhodol sám a vydržal si pri tom naozaj štyri roky. V čase, keď sa iní tvoji spolužiaci išli baviť, zašportovať si, za babami, alebo sa len tak poflakovali, ty si makal. Myslíš si, že i dnešní študenti, ktorí akosi čoraz viac uprednostňujú konzumný spôsob života, budú mať o podobné aktivity stále záujem?

Máš pocit, že i teraz sú medzi nimi takí, ktorí by boli povďační za príležitosť dostať sa vôbec k takejto práci?

Neviem posúdiť, či dnešní stredoškôláci majú tendencie zaoberať sa takýmito vecami, keďže sa medzi nimi už veľmi nepohybujem. V každom prípade im však odporúčam, aby sa o podobné pracovné pozície zaujímali, či už na svojich školách, alebo po rôznych firmách, kde ich k takejto robote vedia pustiť. Za seba však môžem povedať, že som veľmi rád, že som sa k takémuto niečomu dostal a v podstate to isté robím dodnes. V žiadnom prípade

nelutujem svoje rozhodnutie na začiatku strednej školy. Práve naopak. Dnes som niekde, kde sa robí so sieťami a snažím sa pomáhať. Samozrejme, teraz už komerčne.

Ako s týmto твоjim názorom korešpondujú skúsenosti s mladšími kolegami, ktorí prichádzajú do IT firiem, v ktorých pracuješ?

Na toto je dosť ťažké odpovedať, keďže vo väčšine zamestnaní som bol najmladším práve ja. Ale všeobecne asi platí to, že kto chce, ten je dobrý a kto nechce, ten ide robiť niečo iné. Skutočne sa nestretávam vo svojom okolí s ľuďmi, ktorí by nemali k tejto práci vzt'ah, či sú to kolegovia starší alebo mladší.

Môžeš nám trochu priblížiť tvoju terajšiu prácu? Kde si doteraz od skončenia školy pracoval a čím si sa zaoberal?

V podstate ešte počas štúdia na VŠ som pracoval na dohľade siete v Nextre. Odtiaľ som išiel do konfiguračného tímu v T-Com. A teraz som na 3rd level supporte v HP, ktorý zahŕňa „konfig aj problem management“.

Ako si ocenil poznatky a skúsenosti nadobudnuté v NetAcad? Tvorili taký základ твоjih vedomostí, že si vedel na nich ďalej úspešne stavať?

Určite áno. Poznatky získané najprv pozorovaním a skúšaním pri správe počítačovej siete na ŠŠ som si potvrdil, prehĺbil a doplnil štúdiom v programe NetAcad. A keď človek porozumie základným princípom, je to dobrý predpoklad na správne a hlavne ľahšie pochopenie fungovania celého radu ďalších vecí.

Ak by si mal dnes s odstupom času a so skúsenosťami, ktoré dnes už máš, prehodnotiť niektoré medzníky v tvojom kariérnom

raste, čo by si robil ináč a čomu by si venoval viac času?

Určite som mohol byť technicky už oveľa ďalej. Mohol som sa viac učiť a učiť. Ale bolo by to stále také zaujímavé? Alebo by to bola už len povinnosť a otrava. Takto sa aj tak skoro každý deň učím niečo nové a zaujímavé. Zatiaľ by som s odstupom času teda nemienil vôbec nič.

Ako dnes hodnotíš svoje inštruktorské skúsenosti z NetAcad. Dostávaš sa i dnes do pozície inštruktora alebo lektora, kedy vieš zužitkovať tieto skúsenosti?

V dnešnej dobe sa pohybujem medzi ľuďmi na mojej alebo vyššej úrovni znalostí technológií, s ktorými pracujem, keďže som v mojej terajšej práci ešte len štyri mesiace. Takže, teraz som opäť skôr v pozícii študenta.

Na základe твоjih doterajších skúseností, čo by si odkázal a odporučil súčasným študentom NetAcad?

Keď som ešte ja študoval NetAcad, chodili tam rôzni spolužiaci. Niektorí sa tvárili, že ich to nebaví. Niektorých to fakt nebavilo, ale chodili tam, lebo chceli akýsi papier. Toto podľa mňa nemá zmysel. Zmysel to má vtedy, keď má človek k týmto veciam vzt'ah a má o ne úprimný záujem. Vtedy mu aj to učenie a pochopenie vecí ide akosi oveľa ľahšie. A o čo väčší a úprimnejší tento „vzt'ah“ je, o to sa stane človek lepším odborníkom.

Máš nejakú svoju métu v profesionálnej oblasti, ktorú by si rád dosiahol, alebo by si sa k nej chcel aspoň čo najviac priblížiť?

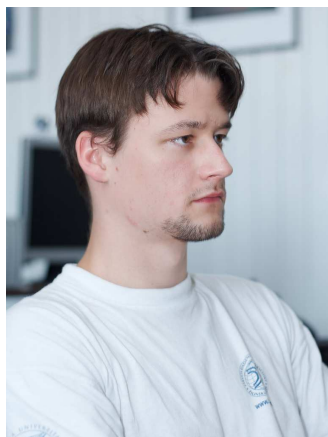
Odpoveď: No, méty mám v podstate vytýčené na dva smery. Buď by som chcel byť čo najlepší v technickej oblasti, alebo na druhej strane by som sa mohol začať zaoberať neskôr akousi manažérskou funkciou v oblasti rôznych sieťarských projektov.

Aké sú tvoje plány do budúcnosti? Skôr zastávaš názor, že chceš byť radšej zamestnancom v IT a zaoberať sa profesionálne touto problematikou na nejakej technickej pozícii, alebo uvažuješ prípadne aj o založení vlastnej firmy s konkrétnym poslaním v niektorom zo segmentov IT?

Nad vlastnou firmou som zatiaľ neuvažoval. Možno neskôr. Na teraz skôr ten zamestnanec či už ako technik alebo manažér. Som v štádiu, kedy majú pre mňa mimoriadny význam predovšetkým všetky praktické skúsenosti.

Odpovedal: Jaroslav Orban
Spovedal: Juraj Galba, inštruktor
LCNA pri SPŠE Hálava, Bratislava

Rozhovor: Najnovší víťaz medzinárodného kola súťaže CISCO OLYMP 2007



Andrej Krivulčík sa stal prvým víťazom v medzinárodnom kole súťaže **Cisco OLYMP 2007** v kategórii UNI. O tom, ako sa na súťaž pripravoval a ako uspel Vám priblížime v nasledujúcom rozhovore.

Kedy si sa po prvýkrát dozvedel o programe NetAcad? Ako dlho už v programe študuješ?

S programom NetAcad som sa prvýkrát stretol až v druhom ročníku na našej fakulte (Žilinská Univerzita, Fakulta riadenia a informatiky), kedy mi bol pridelený voliteľný predmet

Počítačové siete I. Tento predmet bol veľmi žiadaný a šťastlivcov, ktorí sme ho dostali už v druhom ročníku (a teda mali možnosť dokončiť všetky štyri semestre CCNA počas bakalárskeho štúdia), nebolo veľa. Spoločne s týmto letom, kedy v Žiline absolvovala program CCNPI pilotná skupina študentov, sa teda tomuto programu venujem už tretí rok.

Je ti problematika „sietí“ blízka?

Aj keď s praktickým nasadením na takej úrovni, aká sa preberá v programoch CCNA a hlavne CCNP, som sa ešte nestretol, táto téma ma veľmi zaujíma a oceňujem, že môžem mať v tejto oblasti takýto prehľad.

Predpokladám, že sa pamätáš na tohoročnú súťaž Cisco OLYMP? Ako sa ti podarilo postúpiť až do medzinárodného kola?

Medzinárodnému kolu predchádzali dve kolá v rámci univerzity, z ktorých sme postúpili na kolo do Košíc dvaja. Toto by sa samozrejme neobišlo bez prípravy, a preto sme mali viacero intenzívnych stretnutí, kedy nám náš inštruktor Peter Palúch zopakoval a osviežil potrebné znalosti. Okrem teoretickej prípravy nám veľmi pomohli aj praktické zadania, kedy sme sa mali možnosť pripraviť na časový

nátlak a stres reálnej súťaže.

Bola súťaž Cisco OLYMP náročná? Priblíž nám svoje pocity a skúsenosti, ktoré si účasťou v súťaži získal.

Nepochybne to bola náročná súťaž, pri ktorej bolo treba ukázať ako teoretické znalosti, tak aj schopnosť ich aplikácie do praxe. Náročné boli aj skoršie kolá, kedy bolo zadanie v časovom limite takmer „neslávne“, no osobne mi dalo medzinárodné praktické kolo zabráť najviac, pretože bolo treba vymyslieť niektoré riešenia, s ktorými sme sa bežne nestretali. Okrem časovej tiesne a pocitu bezradnosti počas súťaže nás však na záver čakal skvelý pocit, keď sme s **Marošom Hrobákom** obsadili prvé dve miesta, a takto poďakovali nášmu inštruktorovi za jeho ochotu, čas a skvelý prístup.

Čím by si nalákal študentov, ktorí uvažujú, či sa súťaže zúčastniť?

V tejto súťaži nie je naozaj čo stratiť, prinajhoršom si človek počas niekoľkých popoludní zopakuje vedomosti



ohľadom počítačových sietí. A ak niekomu nestačí možnosť ukázať, že v ňom čosi je, musím spomenúť, že pre víťazov mali organizátori pripravené naozaj pekné vecné ceny.

Ďakujeme za rozhovor.

Nezabudnite súťaž Cisco OLYMP bude organizovaná aj v tomto školskom roku. Ak Vám Andrej motivoval, neváhajte a prihláste sa. Všetky informácie o súťaži nájdete na stránkach www.netacad.sk

Odpovedal: Andrej Krivulčík
Študent RCNA,
pri Žilinskej Univerzite

Spovedal: Pavol Segeč,
RCNA pri Žilinskej Univerzite



Medzinárodná študentská súťaž Cisco OLYMP 2007

Na Technickej univerzite v Košiciach sa 29. a 30. júna uskutočnilo medzinárodné finále študentskej súťaže Cisco Olymp 2007. Študenti stredných a vysokých škôl zo 7 krajín strednej a východnej Európy, ktoré sú zapojené do programu Sieťových akadémií Cisco (v programe NetAcad), predviedli po prvýkrát v histórii programu NetAcad na medzinárodnej úrovni svoje vedomosti a schopnosti v oblasti počítačových sietí.

Medzinárodnú študentskú súťaž Cisco Olymp 2007 organizovala spoločnosť Cisco Slovakia v spolupráci s Technickou univerzitou v Košiciach (Regionálnou sieťovou akadémiou Cisco, ktorá na bola založená na TUKE už v roku 1999, ako prvá v SR a ČR). Spoluorganizátormi súťaže boli aj ďalšie regionálne akadémie (STU Bratislava, Žilinská univerzita a Akadémia obrany štátu v L. Mikulášovi) pôsobiace na Slovensku v úzke

spolupráci s akadémiami z ČR.

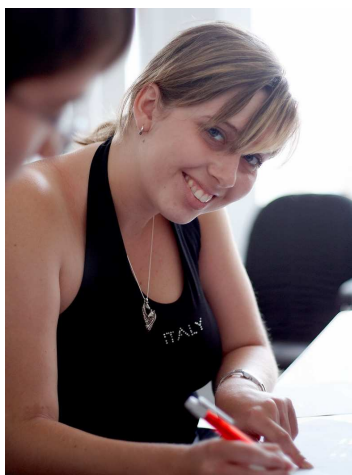
Cieľom súťaže Cisco Olymp bolo umožniť študentom stredných a vysokých škôl z krajín strednej a východnej Európy prezentovať svoje vedomosti z oblasti počítačových sietí, ktoré získali štúdiom v rámci programu vzdelávania NetAcad. Súťaž umožnila oceniť najlepších študentov (skupiny aj jednotlivcov) a snahou bolo ešte viac podnietiť záujem medzi študentmi o štúdium sieťových technológií.

Súťaž je organizovaná v každej krajine spravidla v troch kolách – školské, regionálne a národné kolá. Najlepšie tímy a jednotlivci postúpili do medzinárodného finále Cisco Olymp International, ktorého prvý ročník sa konal tento rok na Technickej univerzite v Košiciach. To bol aj dôvod, prečo slovenské národné kolo sa konalo súčasne s medzinárodným. V medzinárodnom finále študenti súťažili v troch kategóriách, ktorých

náročnosť bola odstupňovaná podľa úrovne kurzov programu NetAcad (kurzy CCNA1 až 4).

Do medzinárodného kola súťaže sa zapojilo 47 študentov zo 7 krajín strednej a východnej Európy. Okrem slovenských študentov sa na medzinárodnom finále 1. ročníka súťaže zúčastnili aj študenti stredných a vysokých škôl z ČR, Nemecka, Ukrajiny, Bulharska, Rumunska a Maďarska.

František Jakab
Koordínátor programu NetAcad



Po prvýkrát v histórii najväčšieho globálneho vzdelávacieho programu sieťových akadémií sa na Technickej univerzite v Košiciach konala medzinárodná súťaž študentov stredných a vysokých škôl „Cisco Olymp 2007“ za účasti súťažiacich zo 7 krajín Európy. Celkovo sa súťaže v Košiciach zúčastnilo takmer 50 študentov z Nemecka, Českej republiky, Slovenska, Maďarska, Bulharska, Rumunska a Ukrajiny.

Viac informácií o súťaži Cisco OLYMP je možné nájsť na: www.netacad.sk alebo v špeciálnom vydaní NetAcad Newsletter-a

SERIÁL

Sieťová bezpečnosť

Ako si udržať prehľad v sieti - Arbor Peakflow X

Peakflow X je bezpečnostné zariadenie od spoločnosti Arbor. Je určené na efektívny zber, spracovanie, analýzu a prehľadné grafické zobrazenie informácií o dianí v sieti. V rámci spolupráce s Cisco-m poskytuje širokú podporu pre zariadenia a technológie z ich portfólia.

Zariadenie poskytuje:

- prehľad o dianí v celej firemnej sieti na úrovni L3 spojení;
- identifikáciu a potlačenie známych aj čerstvo sa vynorených hrozieb, napr. distribuovaných DoS útokov, prienikov vírusov, armád botnetov, červov a podobne;
- detekciu anomálií vo výkone a správaní sa aplikácií, ktoré spôsobujú problémy s výkonom siete;
- možnosť vysledovať a zabrániť phishingu;
- podklady pre plánovanie rozvoja výpočtových alebo prenosových kapacít siete;
- podklady pre zabezpečenie internej siete proti hrozbám aktuálnym aj budúcim;
- kontrolu prístupu používateľov a možnosť eliminovať ich nekalú činnosť.

Získava informácie o dátových tokoch v sieti pomocou technológie *NetFlow* a niektorých konkurenčných variantoch (*cFlow*, *sFlow*, ...). Pomocou nich sieťové zariadenia generujú a posielajú informácie o dátových tokoch zariadeniu **Peakflow X**. Dodatočné dáta o smerovačoch a štatistiky ich rozhraní získava **Peakflow X** protokolom *SNMP*. Pomocou týchto informácií a informácií získaných z odchyťavanej prevádzky (*sniffing*) následne analyzuje a kvantifikuje normálne správanie sa siete a vytvorí si podľa neho *baseline*. Následne v reálnom čase porovnáva prevádzku v sieti s *baseline* a vykonáva analýzu správania sa siete (*Network Behavior Analysis – NBA*). Táto analýza umožňuje detegovať hrozby, na ktoré ešte nie sú vyvinuté signatúry - vrátane *zero-day útokov* - a ktoré mohli ujsť pozornosti iných bezpečnostných zariadení v sieti (*IDS/IPS*, antivírov a pod.).

Táto analýza v reálnom čase je dopĺňaná pomocou unikátnej technológie *Active Threat Feed (ATF)*, pomocou ktorej **Peakflow X** získava informácie – *fingerprinty* – ktoré identifikujú hrozby pomocou analýzy paketov, popisu reprezentatívnej prevádzky, ktorú *fingerprint* hľadá a hardvérových a softvérových platforiem, otvorených pre hrozbu.

Kombinuje lokálnu detekciu hrozieb pomocou *Active Threat Feed – ATF* a globálnu identifikáciu hrozieb pomocou *Active Threat Level Analysis System – ATLAS*.

Na detegovaní nových hrozieb a vývoji nových *fingerprintov* pracuje tým špecialistov vo firme Arbor, a je ich možné aktualizovať cez Internet.



Pomocou informácií získaných z *NetFlow Peakflow X* umožňuje:

- **Stateful Flow Reassembly – SFR** - skladá, sleduje a účtuje sieťové toky a podáva informácie aj v prípade, že informácie o tokoch sú generované viacerými sieťovými zariadeniami od rôznych podporovaných výrobcov a rôznymi podporovanými verziami technológie *NetFlow* (tok prechádzal cez viacero rôznych zariadení). Umožňuje skladať fragmenty *NetFlow* spojení, odhaľuje duplikáty a rieši ich účtovanie, rieši správne spracovanie dynamických dátových kanálov pre rôzne protokoly (*VoIP*, *FTP*, *RPC*, ...);
- kompenzáciu asymetrického smerovania v sieti a smerovacích aktualizácií (updatov);
- detekciu anomálií – *NBA* - pomocou ktorej zisťuje anomálie v sieti, prípadne jej nesprávne používanie používateľmi.

Peakflow X Risk Index používa sofistikované algoritmy, ktoré zabezpečia identifikáciu zariadení, ktoré predstavujú najväčší risk pre sieťovú bezpečnosť, a ktoré sa zúčastňujú na viacerých podozrivých aktivitách. **Peakflow X** poskytuje prehľad tohto *Risk Indexu* v reálnom čase a umožňuje mať prehľad o stave bezpečnosti v sieti.

Veľkým plusom **Peakflow X** je hĺbkový prehľad o dianí v sieti, alebo o dianí na jednotlivom smerovači či jeho rozhraní. Je možné si prezerať graficky poda-



né informácie o najaktívnejších klientoch, službách alebo spojeniach v sieti, a tým získať prehľad o zdrojoch, cieľoch alebo prípadných vektoroch prieniku alebo útoku.

Tento pohľad však môže byť veľmi prospešný aj pri plánovaní kapacity siete, alebo pri jej zmene.

V kombinácii so zdrojmi informácií o identite a pridelení IP adries (*Active Directory*, *eDirectory*, *DHCP*, ...) je **Peakflow X** silným nástrojom na sledovanie identity, sledovanie prihlásení a odhlásení sa zo systému, a mapovania používaných IP adries na identitu jednak v reálnom čase a jednak v historických súvislostiach.

Pre prípad potreby ukladania historických údajov má **Peakflow X** okrem obmedzeného interného úložného priestoru aj možnosť pripojenia externého *Storage Area Network (SAN)* zariadenia s takmer neobmedzenou kapacitou, čo je ideálne jednak pre prípadnú spätnú analýzu, a jednak na splnenie podmienok regulačných orgánov.

Pomocou grafického rozhrania **Peakflow X** je možné s využitím množstva štandardných aj používateľských reportov získať prehľad o najaktívnejších klientoch v sieti, štatistické informácie o prevádzke v sieti, koreláciu medzi používateľmi, klientmi

v sieti a službami poskytovanými sieťou. Je možné tiež zobraziť bezpečnostné trendy a iné. Tieto reporty sú použiteľné aj v prípade auditu splnenia požiadaviek regulačných orgánov.

Riešenie postavené na tejto technológii môže pracovať v dvoch režimoch:

- samostatné zariadenie **Peakflow X Controller**, ktoré zbiera a zároveň vyhodnocuje *NetFlow* z maximálne 3 rôznych zdrojov a umožňuje aj kontrolovať odchyťávanú (*sniffovanú*) prevádzku. Táto prevádzka je do zariadenia privedená podobne ako do *IDS/IPS* sond pomocou monitorovania portov na prepínači, či inými technológiami (*SPAN/RSPAN* a pod.)
- dvojúrovňová štruktúra, v ktorej *NetFlow* a odchyťávané dáta zbierajú špecializované zariadenia **Peakflow X Collector**, ktoré potom posielajú získané informácie na analýzu do zariadenia **Peakflow X Controller**. Tento režim činnosti je určený pre väčšie implementácie, s veľkým počtom zdrojov informácií.

Spoločnosť Arbor poskytuje aj zariadenie s podobnou náplňou práce, určené pre veľké siete poskytovateľov - *Peakflow SP* – ktoré je okrem iného schopné získavať informácie aj zo smerovacích informácií *BGP* a poskytuje informácie o sieti, využiteľné poskytovateľmi služieb.

Ján Valo
(jan.valo@lynx.sk)
Lynx s.r.o.

Koniec CCNA v3.1 verzie (výučby aj certifikácie)

NetAcad program zverejnil finálny dátum dokedy bude platná verzia kurikula CCNA v3.1 a v súvislosti s tým oznámil ukončenie korešpondujúcich skúšok **INTRO (640-821)**, **ICND (640-811)**, a **CCNA (640-801)**.

Vytváranie tried:

- posledný termín na vytvorenie študentskej triedy – kurz 1 vo verzii CCNA v3.1 je 31. marec 2008.
- posledný termín na vytvorenie študentskej triedy – kurz 2-4 vo verzii CCNA v3.1 je 31. január 2009.

Networking Academy Help Desk bude pokračovať v poskytovaní pomoci pre verzie CCNA v3.1 pre kurzy 1 až do 31. júla 2008 a pre kurzy 2-4 do 31. júna 2009

Certifikačná skúška **INTRO (640-821)**, **ICND (640-811)**, and **CCNA (640-801)** bude dostupná pre študentov programu NetAcad až do 31. júla 2009 tak, aby boli termíny skúšok v súlade s výučbou kurikul verzie CCNA v3.1.

Na nasledujúcich stránkach Vám budú poskytnuté presnejšie informácie o termínoch, ohraničení a iných dátumoch, ktoré budú vplývať na kurikulá a certifikáciu:

- [CCNA v3.1 End-of-Life Announcement and FAQs](#)
- [CCNA v3.1 End-of-Life Presentation](#)

Ak budete mať akékoľvek otázky, obráťte sa o pomoc na svojho regionálneho koordinátora programu NetAcad (fjakab@cisco.com).

Redakčná rada

SERIÁL

Zaujímavé vlastnosti Cisco IOS - ako si urýchliť svoju prácu

V tejto rubrike sa budeme spoločne zoznamovať so zaujímavými vlastnosťami Cisco IOS, ktoré nie je možné nájsť v žiadnom ucelenom kurze. Naučíme sa ako si zjednodušiť prácu a dozvieme sa ako použiť smerovač aj na funkcie, na ktoré primárne nebol určený.

Ako si urýchliť prácu v prostredí Cisco IOS CLI (časť X.)

Odídme teraz na chvíľu zo strany smerovačov na stranu prepínačov. Jedna z nepríjemných vlastností je, ak študenti namiesto `erase start` zadajú príkaz `erase flash`. Nakopírovať IOS naspäť na prepínač je potom za pomoci protokolu XMODEM veľmi zdĺhavé – viď stránka:

www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps628/prod-ucts_tech_note09186a0080169696.shtml

Ak si necháte implicitnú rýchlosť, čo je 9600 bps, kopírovanie bežného IOS-u na prepínač môže zaberať až hodinu. Nebolo by príjemné skrátiť tento čas približne na štvrtinu? Dá sa to veľmi jednoducho.

Po zadaní príkazu `load_helper` z rom monitora prepínača zadajte nasledujúci príkaz:

```
set BAUD 115200
```

Samozrejme, že prepínač zrazu prestane reagovať na vstup z konzoly. Musíte aj svoj terminálový program nastaviť na novú rýchlosť. Keď tak učiníte, nakopírujte IOS za pomoci protokolu XMODEM naspäť do pre-



pínača. Po skončení kopírovania nezaбудnite znovu zmeniť rýchlosť príkazom:

```
set BAUD 9600
```

Na záver pár rád. Práca v prostredí rom monitora je dosť nepríjemná v zmysle používateľského komfortu. Na editovanie nepoužívajte kurzorové klávesy, ale len kláves „backspace“,

ináč prepínač bude hlásiť neznámy príkaz. Taktiež pri kopírovaní cez TFTP môžete preniesť súbor maximálnej veľkosti približne 30MB. Ak potrebujete kopírovať väčší IOS do zariadenia, musíte použiť FTP.

Dúfam, že sa Vám seriál „Ako si urýchliť prácu v prostredí Cisco IOS CLI“ páčil, a že ste sa z neho mnohé naučili. Pevne verím, že sa v najbližších číslach opäť stretneme.

Peter Mesjar, CCIE #17428
Inštruktor RCNA
FIIT STU Bratislava
(pmesjar@centrum.sk)

Informácie zo sveta

UPDATED PACKET TRACER 4.1 AND EAGLE SERVER

New Packet Tracer and Eagle Server Instructor Materials

Instructor materials for Packet Tracer 4.1 and Eagle Server are now available. These materials are designed to help instructors expand their knowledge of Packet Tracer and Eagle Server and provide strategies for using Packet Tracer and Eagle Server in the classroom to improve student learning outcomes and establish an isolated lab environment.

New PowerPoint Presentations for Packet Tracer 4.1

PowerPoint presentations for Packet Tracer 4.1 are now available. These presentations are designed to be used as building blocks for instructors, who are encouraged to alter the presentations to fit their needs. Overview, novice, intermediate, and advanced presentations are included.

These materials are now downloadable, as well as electronically accessible and printable from the Cisco Learning Institute Teaching Resources site. The link to access the training materials is available on the Instructor Home page and Tools page within Academy Connection.

Instructors are encouraged to provide feedback on all training materials through the comments section located at the bottom of each module.

TWINNING ACTIVITY—denník študenta

Môj 4-mesačný pobyt vo Fínsku (časť 2.)

Život pokračuje Ďalej

4. deň preč z domova. Dnes je upršaný deň. Väčšinu dňa strávim pri PC, pozriem film a nič moc. Na večeru si varím cestoviny :). Skúsime jest cestoviny so šľahaným vajcom na cibule :). Pomaly sa učíme ako variť, zatiaľ sme ale kuchársku knihu v ruke nemali. Začína mi chýbať polievka. Tu vôbec nejedia polievku. Našťastie sme našli v Lidli instantné polievky takže budem mať čo jest :).

Postupne sa zoznamujem s Fínskom: napr. s originálnymi Fínskymi cukríkmi. Kúpim hneď 2 rôzne druhy, jedny vraj slabšie balené v cukre a druhé silnejšie. Na prvý pohľad vyzerajú ako čierna guma (a skoro tak aj chutia:)) a pripomínajú produkt, myslím, že sa to volalo pendrek. Tie silnejšie cukrí-



ky boli na mňa veľa, tak som ich hneď vyplul.

Zastavil som sa aj v obchode pod názvom ALKO. Ako samotný názov hovorí je to predajňa alkoholu, a jediné miesto vo Fínsku, kde si môžete kúpiť alkohol. Je to štátny podnik a ceny sú vraj pomerne vysoké. Nevieť posúdiť - nepijem :)

A dni idú ďalej. Prichádzam na zaujímavé pravidlo: zobudiť sa na obed má veľkú výhodu - usporíte si raňajky a môžete ísť hneď na obed.

Konečne, prvá hodina v škole. O 14:30 Symbian Programming (Programovanie pre Symbian) – po príchode do školy stretávam učiteľa Jari a rozprávame sa o ďalších možnostiach výmeny študentov, doktorandov a učiteľov medzi našimi univerzitami. Je práve čas na obed tak

sa idem najesť. Stretávam kolegov z Poľska :). Tiež majú zapísaný predmet Symbian Programming, takže po výdatnom obede sa poberáme pomaly do triedy.

Tam už sedí kopa študentov a zjavne sa všetci rozprávajú po Fínsky :). V tom vojde do triedy niekto ďalší - vyzerá ako študent ale začne niečo po Fínsky hovoriť, tak to bude asi náš učiteľ :). Celkom príjemný chlapík, len problém je v tom, že už pol hodinu rozpráva len po Fínsky. Asi zabudol na to, že v skupine, ktorú učí bude mať aj 3 medzinárodných študentov :). Potom ako povedal svoje sa začali ľudia predstavovať (aspoň tak som to pochopil) a keď došla rada na mňa, tak som sa len usmial a povedal že som Jozef zo Slovenska a študujem tu ako medzinárodný študent a že som zatiaľ zo všetkého rozumel len Symbian a Asynchronous :). Po tom sa prepne hodina do Angličtiny v čom sa pokračuje až do konca :). Predmet vyzerá zaujímavo, dnes sme zatiaľ len

skúšali nahodiť základné vývojárske prostredie. Jaj zaujímavosť: nepracovali sme priamo na PC pri ktorom sme sedeli ale každý si skopíroval vmware image s čistým windows xp, s ktorým si môže každý robiť čo len chce. Celkom dobrý prístup.

Na internáte – spolubývajúcего kamaráti prišli variť nejaké čínske jedlo :). Bola „sranda“ pozerat' sa na nich ako varia... keď som videl ako s nerezovou vidličkou škrabú teflonovú panvicu, tak mi srdce pukalo :). Ale nakoniec to jedlo bolo dobré. A čo je ešte lepšie: naučil som sa jest s paličkami (chopsticks) :-D. Dokonca som mi to išlo až tak dobre, že som jednému Honkongčanovi, ktorý nevedel ako správne držať paličky ukázal ako na to :).

Mohlo by sa zdať, že to už je na dnes všetko, ale to nie – prišiel náš 3. spolubývač :). Je to černocho a je z Afriky.

Jozef Janitor
<http://finland.jozjan.net/>

Partneri NetAcad

Miliardová investícia Slovanetu prinesie najrýchlejší internet

Koncom októbra **telekomunikačný operátor Slovanet** oficiálne ohlásil novú dlhodobú stratégiu, ktorá v priebehu nasledujúcich rokov prinesie 2,5 násobný nárast spoločnosti a obrát stúpne do roka 2012 na približne 1,6 miliardy slovenských korún.

V tejto súvislosti už Slovanet začal s investíciou v celkovom objeme približne 1,4 miliardy korún. Investícia vo forme akvizícií, výstavby infraštruktúry a ďalších zmien v rámci firmy prinesie posilnenie vo všetkých zákaznických segmentoch, využívanie vlastnej optickej siete, ponuku nových internetových produktov, ale aj vstup do poskytovania televíznych služieb pre každú bežnú domácnosť. Slovanet sa tak stane rovnocenným konkurentom nadnárodných telekomunikačných spoločností pôsobiach na slovenskom trhu. Spolu s doterajšími realizovanými projektmi Slovanet opäť potvrdzuje svoj vysoký kredit na telekomunikačnom trhu, ktorý v najbližších niekoľkých rokoch ešte výrazne porastie.

V novembri Slovanet spustí najrýchlejší internet

V tejto súvislosti Slovanet už v polovici novembra oficiálne ohlásil prvú akvizíciu a zároveň odštartuje predaj nových produktov založených na extrémne rýchlom optickom pripojení. V ten istý deň zároveň spustí aj predaj najrýchlejšieho internetu na Slovensku s rýchlosťami až 64 Mbit/s a doteraz najvýhodnejšiu digitálnu káblovú televíziu s desiatkami programov. Ešte do konca tohto roka Slovanet v prvej novej lokalite pokryje svojou optickou sieťou viac ako 15-tisíc domácností. V produktovej ponu-

ke budú mať zákazníci k dispozícii desiatky megabitov na pripojenie do internetu, ale aj televízne služby dostupné pre bežných užívateľov.

"Stratégia Slovanetu znova rozšíri možnosť výberu, ktorú v minulosti výrazne obmedzovalo správanie bývalého monopolu i neschopnosť štátu vynútiť si otvorenie trhu s pevnými vedeniami. Investície do optickej siete likvidujú konkurenčnú výhodu T-Comu a klientom prinášajú modernejšie a rýchlejšie služby ako bol Telekom kedykoľvek schopný poskytnúť," hovorí výkonný riaditeľ Slovanetu Peter Máčaj.

Do konca budúceho roka 2008 už bude optická infraštruktúra Slovanetu dostupná v mnohých väčších i menších mestách na Slovensku a pokryje tak celkovo mestá, ktoré spolu obýva viac ako 20 percent celkovej počty obyvateľov SR. Cieľom Slovanetu je dosiahnuť vďaka kombinácii rôznych technológií pokrytie väčšiny domácností na Slovensku.

Slovanet spustil nové služby určené firemným zákazníkom

Od októbra majú zákazníci Slovanetu k dispozícii nové služby – okrem bezpečnostného riešenia **safe:LINK** prichádza operátor na trh aj s hlasovým produktom **voice:LINK** a s komunikačnou službou **fax:LINK**. Všetky tieto služby sú určené pre segment malých a stredných firiem.

Fax:LINK

Fax:LINK umožňuje odosielať a prijímať faxy rovnako jednoducho a efektívne, ako posilať a prijímať bežné e-maily. Moderná technológia umožňuje faxovať priamo z počítača, navyše v prílohe e-mailu môže užíva-

teľ odfaxovať dokumenty v rôznych formátoch. Na využívanie faxovej služby nie je potrebný žiaden špeciálny softvér ani koncové zariadenie, stačí e-mailové konto a klient môže faxovať efektívne a jednoducho, pritom s minimálnymi nákladmi. Elektronický fax so sebou nesie mnoho priamych výhod a navyše, cez internet si zákazník zistí svoje aktuálne náklady na faxovú komunikáciu okamžite.

Voice:LINK

Zabezpečenie kompletnej telefónnej komunikácie už firmy v súčasnosti nenúti investovať do vlastných telefónnych ústrední. Čoraz častejšie využívajú služby, ktoré im zabezpečí operátor, pričom zákazník sám nevlastní žiadne drahé zariadenie, ani nie je nútený starať sa o jeho prevádzku a údržbu, aby získal výhodný spôsob telefonovania. V konečnom dôsledku tak šetri

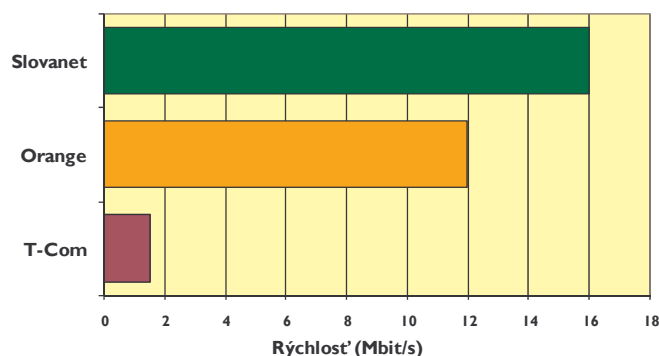


nielen investičné a prevádzkové náklady, ale zabezpečí si tak neustále využívanie najmodernejších telekomunikačných technológií bez starostí.

V súlade s týmito trendmi vo vývoji telefónnych služieb Slovanet začal od októbra 2007 poskytovať nové riešenie kompletnej hlasovej komunikácie, určené predovšetkým pre malé a stredné firmy, ktoré majú až do niekoľko desiatok telefónnych klapiek. Voice:LINK im prináša práve možnosť využívať moderné a výhodné telefonovanie na báze IP telefónie, absolútne bez potreby zakúpiť vlastné zariadenie. Prostredníctvom svojho hardvérového vybavenia všetko potrebné za klienta prevádzkuje Slovanet.

www.slovanet.sk

Ponúkané základné rýchlosti vysokorýchlostného pripojenia vybraných operátorov na Slovensku



Find the Right Job Today

NetAcad advantage and Stepstone Bring Jobs to Networking Academy Alumni

Cisco Networking Academy is delighted to announce an all-new job search facility on our alumni Website, **NetAcad advantage** - www.netacadadvantage.com. The service is powered by Stepstone, one of the world's largest providers of on-demand, talent management solutions. Networking Academy alumni will now have the option to find tailored jobs that suit their skills, interests and experience in 13 countries in Europe. Over the coming months this will extend out to a wider network of countries in Europe, the Middle East and Africa.

Alumni can also continue to take advantage of our existing in-country

recruitment service finder. With more countries signing up each month, we are able to direct you to the right Networking Academy recruitment service where you live. All this and a huge number of features, articles and competitions.

This month we announce the winners of our Linksys photography competition and offer you the chance to win a library of Cisco Press books. We also have interviews with top British Telecom executive Bill Murphy; Colin Tenwick, CEO of Stepstone; a new Networking Academy graduate and web usability guru, Justin Stach.

To take the NetAcad advantage, all you have to do is register or be registered on our alumni programme.

Alumni Community Registration

Eligible students who are 18 years of age or older will see an Alumni Home link in the left menu of the Student Home page on Academy Connection. This link will appear after you have completed a core course such as CCNA 1 and your instructor has posted a passing grade in the online gradebook.

Click on the Alumni Home link to complete the registration process. Registration is easy and free. As a registered alumnus, you will be eligible for the following benefits:

- Continued access to the most current version of any completed curriculum
- Peer-to-peer communication through Alumni Community forums and chats
- Career development tools and

resources through the [Career Connection job board](#)

- Discounts on products and services

If you encounter problems you can [watch a brief presentation](#) on how to register.

NetAcad Advantage

Follow these steps to access the NetAcad Advantage site:

Log into [Academy Connection](#)

- Select Alumni Home in the left menu
- Scroll down to Alumni Connection
- Click **EMEA Alumni**
- Click on image

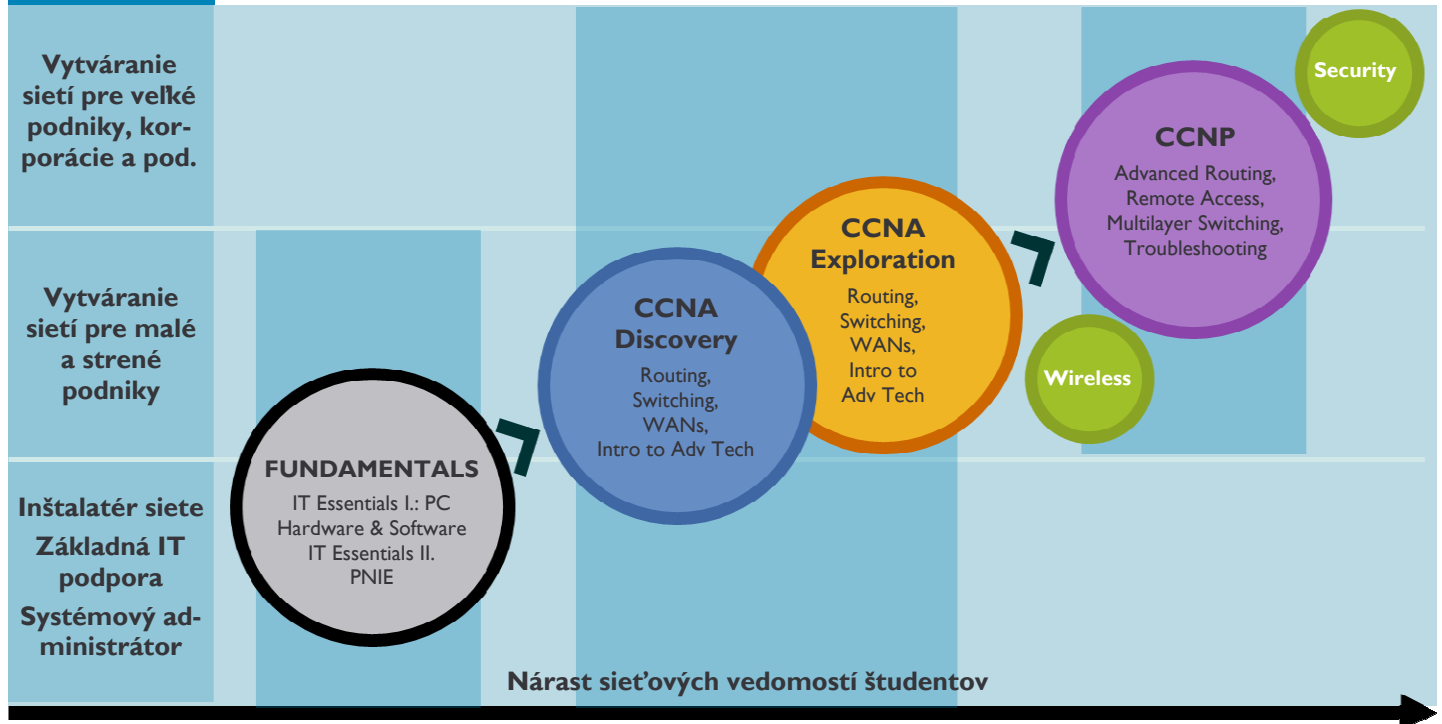
It's as simple as that. So go ahead and get the NetAcad Advantage today.

Aine Doris

Zmeny v NetAcad

KARIÉRA

Radi by sme Vám poskytli krátky prehľad plánovaných zmienach vo vzdelávacích kurikulách programu NetAcad. Postupne Vám budeme prinášať informácie, ktorých cieľom bude oboznámiť všetkých čitateľov so zmenami a novinkami v programe NetAcad.



Nové Cisco CCNA kurikulá

Nové CCNA kurikulá umožnia programu NetAcad lepšie reagovať na vzdelávacie potreby škôl na jednotlivých úrovniach. So zmeneným obsahom a zaujímavými metodickými vzdelávacími aktivitami v rámci výučby určite uspokojí potreby rôznorodých skupín študentov a implementované novinky viacej priťahujú ich pozornosť už od začiatku výučby programu.

Boli vytvorené dve samostatné kurikulá, zvlášť pre úroveň stredných škôl a zvlášť pre úroveň vysokých škôl tak, aby inštruktori vedeli čo najlepšie a najefektívnejšie učiť rôzne skupiny študentov. Oficiálne označenie nových kurikul je: **CCNA Discovery a CCNA Exploration**.

CCNA Discovery

Toto nové kurikulum poskytuje efektívny a praktický prístup k výučbe problematiky počítačových sietí, k osvojovaniu si nielen teoretických vedomostí, ale aj praktických zručností

získaných počas série štyroch kurzov. CCNA Discovery bolo pripravené pre stredné školy technického zamerania a všeobecné stredné školy, pre študentov so základnými zručnosťami vo využívaní počítačov.

nistrátorov, inštruktorov a študentov programu. Dve verzie kurikul sa zameriavajú na rôzne skupiny študentov s rozličnými skúsenosťami ako aj cieľmi. CCNA Discovery mapuje každodenné skúsenosti so sieťami.

“Nové CCNA Exploration curriculum poskytuje efektívne a veľmi podnetné vzdelávanie. Texty sú náročné vo svojich formuláciách ale rovnako sú veľmi jednoduché na pochopenie a to prevažne neanglicky hovoriacim študentom. Výrazná grafika, interaktívne aktivity a reálny svet labákov sú skvelé a sú výbornou pomocou pri výučbe.”

“So všetkými labákmi, hrami a aktivitami nové CCNA kurikulá budú inšpiratívne pre študentov a budú ich stimulovať k preskúmaniu zákutí sieťových technológií.”

ti. Používa dobre prepracované a zrozumiteľné materiály, ktoré pomáhajú študentom v štúdiu. CCNA Discovery poskytuje rýchlu aplikova-

získaných počas série štyroch kurzov. CCNA Discovery bolo pripravené pre stredné školy technického zamerania a všeobecné stredné školy, pre študentov so základnými zručnosťami vo využívaní počítačov.

CCNA Exploration

Kurikulum CCNA Exploration ponúka hlbšie vnorenie sa do teórie a viac náročnú laboratórnu prípravu. Pripravuje študentov na ich budúcu kariéru profesionálov v oblasti IT, tak pre potrebu malých ako aj veľkých spoločností. Kurikulum bolo vytvorené s ohľadom na potreby univerzít a špecializovaných stredných škôl. Je určené predovšetkým pre študentov so schopnosťami samostatne riešiť problémy a tvorivo analyzovať prevádzkové situácie.

Prečo DVE nové kurikulá?

Zámer vytvoriť dve kurikulá bol podmienený spätnými väzbami od admi-

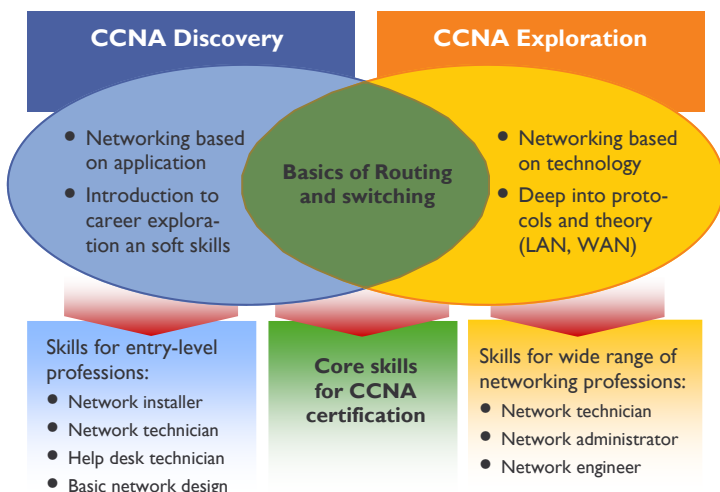
Výučba je organizovaná s dôrazom na témy, s ktorými sa študenti môžu stretnúť v svojom okolí — t.j. domácnosť, malé podniky a pod. Cieľom je, aby už počas štúdia mohli zdokonaľovať svoje praktické zručnosti v oblasti počítačových sietí. CCNA Exploration sa zameriava viac do hĺbky a detailov, dôraz je kladený na technický obsah a používanú terminológiu.

Prístup k materiálom

V súčasnosti sú ukončené a sprístupnené prvé dve kurzy (semestre) v oboch nových kurikulách. Ďalšie dve budú sprístupnené koncom roka 2007. Všetky materiály sú zatiaľ len v anglickej verzii, ale zámerom je aj príprava materiálov vo vybraných lokálnych jazykoch.

Viac info na: www.netacad.sk

František Jakab



Karol mi nabídl účast na Mobility programu a já řekl JO

Na úvod tohoto článku bych se rád zmínil o způsobu, jakým jsem se k této stáži dostal. V průběhu června se u nás na univerzitě konalo výběrové konání do programu Cisco inkubátor. Je to program, při kterém si firmy z IT oboru vyberou uchazeče, kteří u nich budou pracovat na částečný úvazek a zároveň jim umožní studium Cisco CCNP semestrů 1 až 4 v rámci programu NetAcad. Při bližším přezkoumání jsem bohužel zjistil, že vybírají pouze uchazeče, kterým chybí 2 a víc roku do konce studia. Do této kategorie jsem já nezapadal. Jelikož jsem chtěl pokračovat v studiu CCNP a zároveň získat nějakou praxi, tak jsem začal hledat jinou alternativu.

Naštěstí mám ve studijní skupině spolužáka Petra Salace, který je zaměstnancem firmy Cisco. Od něj jsem dostal kontakt na Karola Kniewalda, který mi nabídl účast na **Mobility programu**.

Program si klade za cíl umožnit studentům pracovat 3 měsíce v zahraniční firmě. Jelikož jsem neměl speciální plány na prázdniny, tak jsem se rozhodl nabídku přijmout.

Cílem mé stáže se stala **firma elfa s.r.o. v Košicích**. Což je soukromá společnost působící zejména v oblastech vzdělávání a informačních technologií.

Svoji práci v elfe bych rozdělil na několik částí:

1. Technická podpora kurzu v rámci Letní školy CCNA. Letní škola byla unikátní sérií kurzu CCNA, kde každý semestr CCNA se učil jeden týden. Výuka spočívala v přednášení určitého modulu

kurzu a následně zkoušení přednášené látky na reálné topologii ať už routeru nebo switchu. Mým hlavním úkolem byla pomoc studentům při řešení problémů při konfiguraci a taky administrace spojená s organizací kurzu.

2. Spoluorganizace mezinárodního lektorského kurzu IT Essentials. Tohoto projektu se účastnili lektori z Ruska, Polska, Maďarska, Slovenska a Česka. Veškerá komunikace musela probíhat v angličtině. Tohoto kurzu jsem se také účastnil, úspěšně ho dokončil a nyní můžu působit jako instruktor ITE.

3. Organizace 4. ročníku soutěže "e-learning v praxi", která se konala v rámci mezinárodní konference ICETA 2007. Cílem konference bylo využití e-learningových technologií a jejich aplikací. Konference se konala ve čtyřech nezávislých přednáškových sálech. Mým úkolem bylo zabezpečit bezproblémový chod infrastruktury a prezentační techniky v jednom přednáškovém sálu.

4. A konečně moje účast na třech CCNP školení. Toto bylo jedním z hlavních důvodů účasti na stáži.

Celkově jsem samo-vzděláváním strávil přes měsíc pobytu v Košicích. Všechny 3 kurzy jsem zdárně zakončil a začínám se připravovat na průmyslové certifikace. Každá jednotlivá část mé přinesla mnoho věcí. At už je to praxe v řešení problémů při konfiguraci Cisco zařízení, získání určitých organizačních dovedností nebo zlepšení angličtiny díky komunikaci s účastníky ITE školení a s účastníky konference ICETA 2007.

Na závěr bych rád poděkoval p. **Karolu Kniewaldovi** a hlavně p. **Františku Jaka-bovi** za umožnění moji účasti na stáži. Ještě musím poděkovat **spolupracovníkům s firmy elfa**, kteří mě bezproblémově přijali. Myslím, že při vzájemné česko-slovenské komunikaci jsme si užili mnoho legrace.

Celkově pro mě byla stáž hodně cennou zkušeností a rád bych doporučil i ostatním něco podobného vyzkoušet.

Zdenek Prejza
Student ČVUT Praha

Plán NetAcad na školský rok 07/08

PREZentační BROŽURA NetAcad (november 2007)

- Základní prezentační materiál o programe NetAcad s uvedením krátké informace o každé akademii na Slovensku - nová brožura o programe v SR v slovenčine

University Emergen Roadshow & student Fair (dec. - marec 2008)

- Prezentácia najnovších sieťových technológií a technologických platforiem Cisco, prezentácia možnosti budovania kariéry sieťového profesionála na báze NetAcad a sieťových certifikácií. Pôjde o sériu jednodňových workshopov organizovaných v spolupráci s RCNA najvýznamnejších univerzitách: TU Košice, STU, Žilinská univerzita.

CISCO OLYMP (Február—Jún 2008)

- súťaž študentov NetAcad, ktorej cieľom je umožniť študentom ukázať svoje vedomosti a schopnosti z oblasti počítačových sietí. Identifikácia najlepších študentov pre „kariérny program sieťových špecialistov Cisco a jeho partnerov“.

VÝROČNÁ KONFERENCIA NetAcad (Apríl 2008)

- 7 ročník hodnotiacej konferencie programu NetAcad (organizovaná spoločne pre zástupcov zo SR a ČR).

MEDZINÁRODNÁ LETNÁ ŠKOLA NetAcad (Júl 2008)

- Zvyšovanie kvality prípravy inštruktorov NetAcad (pedagógov stredných a vysokých škôl) v oblastiach: „Wireless LAN & Linxys camp“, „IPT instructor update“ (VoIP pre inštruktorov), „Network Security camp“, „NetAcad & Packet tracer camp“

Redakčná rada

<http://www.funehumor.com>



Aj takto sa dá kopírovať...

VTIPY ☺

Riaditeľ SIS (Slovenská informačná služba) odpovedá on-line: Anonym poslal otázku: "Pán riaditeľ, nezdá sa vám to blbé odpovedať na anonymné otázky z internetu?"

Odpoveď: Odpovedám zadávateľovi anonimnej otázky, majiteľovi IP 92.8.116.15, host.auto.sk, Martinovi Jakubcovi, bytom v Bratislave, Moskovská ul. c. 43/a, rodne číslo 551012/1001, číslo konta 1-259-35-36: "NIE NEZDÁ!"

Klient príde do obchodu a pýta si: Dajte mi prosím najlacnejšiu skriňu, k tomu čo najlacnejší mainboard, nejaký lacný procesor a najlacnejší harddisk... Všetko mu obchodník pripravil a na vrh položil krabičku prezervatívov. Čo to má znamenať? To je pozornosť podniku pre takých

zákazníkov ako ste vy. Aby ste sa nemnožili!

!býhc zeb enlpú ej margorp otneT ? etírovoh ot hcábyhc hýka O

Príde programátor ku kamošovi (tiež programátorovi) a hneď vo dverách vidí, že chudák sedí pri stole, všetky prsty na klávesnici a skúša nohou vytiahnuť šnúru zo zásuvky.

"Čo sa stalo?" "Ale stiahol som si nejaký program a keď som ho spustil tak sa vypísalo: Stisni súčasne desať ľubovoľných kláves a uvidíš super obrázky ženských. Tak som tie klávesy stisol a objavilo sa: Teraz pust' jedinú z nich a sformátuje sa ti disk."

Programátora žena vraví svojmu mužovi: Drahý, chcela by som dieťa. On na to - Tak dobre, nainštalujeme.

