



NETACAD NEWSLETTER

05

Ročník 2010



Študenti NetAcad potvrdili svoje kvality v medzinárodnej súťaži NAG

Medzinárodná súťaž študentov programu Siet'ových akadémií Cisco (Networking Academy Games), priniesla najtalentovanejších študentom programu z krajín Strednej a Východnej Európy opäť príležitosť súťažiť v medzinárodnej konkurencii. Súťaž si za 5 rokov svojej existencie vybudovala dobré meno a stabilnú pozíciu medzi študentmi a inštruktormi programu, pričom iniciatíva na založenie tejto súťaže prišla práve zo Slovenska.

Do medzinárodného kola súťaže, ktoré sa tohto roku uskutočnilo v Debrecíne, Maďarsku v dňoch 24. – 26. júna 2010, boli z jednotlivých krajín nominovaní víťazi národných súťaží. Tohtoročného medzinárodného kola sa zúčastnilo celkovo 39 súťažiacich zo 6 krajín Európy: Bulharska, Českej republiky, Maďarska, Rumunska, Ukrajiny a Slovenska, ktorí súťažili v troch kategóriách (HS3 - 3 členné družstvá, UNI – jednotlivci, PT- Packet Tracer – jednotlivci).

Zadania v jednotlivých kategóriách pozostávali z teoretického testu a riešení praktických úloh, ktoré preverili znalosti súťažiacich

v konfigurácii zariadení a riešení simulovaných problémov v sieti.

Aj tento rok boli študenti zo Slovenska najúspešnejšou zúčastnenou krajinou.

Po celodennom náročnom zápelení si v rámci slávnostného vyhlasovania výsledkov ocenenia prevzali: **Družstvo z SOŠ Handlová (Martin Rajnoha, Peter Halaška, Tomáš Drozda)** za 2. miesto v kategórii trojčlenných družstiev stredoškolských študentov (HS3), **Martin Kriška**, študent Technickej univerzity v Košiciach za 3. miesto v kategórii jednotlivcov UNI, **Maroš Kukan**, študent SOŠ v Nových Zámkoch za 1. miesto a **Vincent Vlk**, študent Žilinskej univerzity za 2. miesto v kategórii jednotlivcov PT (riešenie úloh na báze využívania simulátora Packet Tracer). Dosiahnuté výsledky a jednoznačná dominancia súťažiacich zo Slovenska potvrdzujú pretrvávajúcu vysokú úroveň prípravy študentov v rámci programu na Slovensku a zároveň sú veľkým záväzkom do budúcnosti.

Zoltán Szalay
NetAcad Slovakia

V tomto čísle nájdete:

NETACAD

Študenti NetAcad potvrdili svoje kvality v medzinárodnej súťaži NAG (str. 1)

Rozhovor s M. Kukanom o súťaži NetRiders (str. 6)

PARTNERI NETACAD

Cisco: Filtrovanie škodlivého obsahu v Cloude (str. 4)

NetAcad - ADECCO (str. 3)

ZAÚJÍMAVOSTI

Teaching @ Telepresence (str. 2)

Cisco Passport21 (str. 3)

IP telefón do firmy (str. 4)

Konferencia ICETA 2010 (str. 5)

Partneri programu Siet'ových akadémií

Generálny partner



Mediálny partner



Partneri





Príhovor
Františka Jakaba,
AAM, NetAcad SR

Vážené kolegyně, Vážení kolegovia,

Dovoľte mi, aby som vám poprial veľa entuziazmu, energie a skvelých nápadov do rozbiehajúceho sa akademického roka 2010/2011. Myslím, že máme pred sebou opäť rok plný výziev a dôležitých úloh, ktoré však spoločnými silami určite zvládneme.

Aj v tomto roku pripravujeme v rámci programu NetAcad množstvo podujatí, ktoré môžu prispieť k lepšej "viditeľnosti" nášho programu aj mimo komunity. Rozbehli sme spoluprácu s novými partnermi programu: Personálnou spoločnosťou ADECCO, v spolupráci s ktorou, vám prinášame možnosť stať sa členom klubu študentov a absolventov programu NetAcad (www.netcommunity.sk), ktorý okrem iných výhod prináša aj možnosť uchádzať sa o zaujímavé pracovné miesta. Významným partnerom programu sa stala aj spoločnosť Aptech Limited, ktorá poskytuje vzdelávanie prostredníctvom zastúpení v 36 krajinách na 5 kontinentoch a sieťou viac ako 1000 centier vo svete. Na Slovensku pôsobí prostredníctvom svojej franšizy Aptech Europe. Verím, že spolupráca s týmito partnermi ponúkne našim študentom a inštruktorm novú príležitosť pre uplatnenie a prispieje k ešte väčšej popularite programu na Slovensku.

V najbližších dňoch (27. – 29. októbra 2010) sa v Starej Lesnej uskutoční už 8. ročník medzinárodnej konferencie ICETA, ktorej neoddeliteľnou súčasťou bude aj tento rok sekcia venovaná prezentácii aktualít z programu NetAcad. Sprievodným podujatím konferencie je už tradične súťaž eLearningových projektov "eLearning v praxi".

Dovoľujem si vás všetkých týmto srdečne pozvať k účasti na konferencii ICETA 2010. Teším sa na stretnutie s vami.

Doc. Ing. František Jakab PhD.
Koordínátor programu
Siet'ových akademii v SR



Teaching @ Telepresence

... Video tvorí v dnešnej dobe
Internetu väčšinový objem
prenášaných dát ...

Informačno-komunikačné Technológie spájali ľudí počas posledného desaťročia rôznymi spôsobmi. Najprv cez email, potom pomocou rýchlych správ (tzv. Instant Messaging), neskôr prenos ľudského hlasu v reálnom čase cez Internet a najnovšie aj živé video cez Internet. A práve posledne menované Video tvorí v dnešnej dobe Internetu väčšinový objem prenášaných dát. Webové stránky poskytujúce video obsah, ako napr. youtube, vytvorili revolúciu v poskytovaní informácií, zábavy a spôsobu života. Video umožňuje prenášať ľudský obraz, emócie, gestá, reč tela a samozrejme v neposlednom rade aj samotnú ľudskú reč. Videokonferenčné riešenia umožňujú vytvorenie komunikačného spojenia s videom a zvukom prenášanom v reálnom čase. Takéto riešenia poskytujú nové možnosti komunikácie a kolaborácie.

Technická Univerzita v Košiciach, ako líder v prostredí nasadzovania nových inovatívnych komunikačných foriem do procesu vzdelávania a práce so študentmi získala začiatkom leta technológiu Cisco Telepresence. Cisco Telepresence nie je len obyčajné videokonferenčné riešenie. Telepresence je súbor technológií, ktoré umožňujú účastníkom cítiť, ako keby sedeli všetci v jednej miestnosti. Video je prenášané vo vysokom HD rozlíšení až 1080p, pričom každý účastník má svoje vlastné miesto pri stole, ktoré je na druhej strane zobrazované v životnej veľkosti. Očný kontakt, ako aj gestá tváre a emócie je možné cez Telepresence zažiť ako skutočnosť. Miestnosti sú vybavené špeciálnou zvukovou a svetelnou technikou, ktorá sa stále automaticky prispôbuje tak, aby ste na druhej strane stola nevnímali obrazovky, ale ľudí.

Laboratórium Počítačových Sietí (CNL) na TUKE, zastrešuje prevádzku Telepresence miestnosti ako aj jej ďalší rozvoj. Medzi prvé rozvojové aktivity na báze Telepresence patrí napr. spolupráca medzi TUKE a Národnou výskumno-vzdelávacou sieťou USA (National Lambda Rail—NLR) na úrovni prepojenia Telepresence miestností na Slovensku s Telepresence miestnosťami v Spojených štátoch Amerických. Viac ako 60 amerických Telepresence miestností, ktoré sú distribuované po rôznych univerzitách a iných edu-inštitúciách sa takto stalo priamo dostupnými pre zamestnancov a študentov TUKE cez lokálny Telepresence.

V priebehu leta sa pripravovala spolupráca medzi sieťou amerických stred-



ných škôl „Paradise Valley Unified School District, Phoenix, Arizona, USA“ (pvschools) a TUKE. Bilatérne rokovania potvrdili potenciál a entuziazmus oboch inštitúcií pri spoločnej spolupráci v oblasti vzdelávania a výskumu. Prezentované boli fakulty TUKE, ich činnosť v oblasti vzdelávania, vedy a výskumu. Tieto rokovania viedli k vzniku celosvetovo prvého interkontinentálneho globálneho vzdelávacieho kurzu, ktorý je poskytovaný formou prezenčnej výučby cez Telepresence. Samotný kurz pripravila a realizuje Regionálna Cisco Sieťová Akadémia (RCNA) pri CNL a TUKE a poskytuje pre študentov a učiteľov z PVSCHOOLS vzdelávanie v rámci medzinárodne certifikovaného kurzu CCNA Exploration.

Príprava výučby kurzu, metodiky, materiálov a pod. priniesla so sebou rôzne výzvy. Jednak bolo potrebné vyrovnáť sa s časovým posunom, ktorý je v tomto prípade až 9 hodínový, jazykovou bariérou, ale taktiež nájsť optimálne metódy poskytovania kurzu cez Telepresence. I keď samotné Telepresence poskytuje formu virtuálneho okrúhleho stola, oproti bežnému laboratóriu, alebo školskej učebni v ňom chýba napr. tabuľa. Tabuľa je pritom pre výučbu veľmi dôležitá. Umožňuje efektívne vyjadrovať myšlienky vyučujúceho a tým zlepšiť proces učenia sa na strane študentov.

Počas letných prázdnin preto pracovali členovia CNL a RCNA na vytvorení vhodnej metodiky pre poskytnutie kurzu. Podarilo sa im prekonať všetky výzvy, ktoré so sebou táto nová me-

tóda výučby prináša. Bol vytvorený časový harmonogram výučby, spôsob poskytovania prednášok a cvičení, spolupráca medzi inštruktorm a študentmi, hodnotenie vedomostí a pod. Tabuľa bola nahradená virtuálnou tabuľou vo forme počítača s dotykovou obrazovkou – tablet PC.

... Inštruktor kurzu
Teaching@Telepresence vidí
študentov v ich životnej
veľkosti, vidí a registruje
emócie na tvárach študentov,
gestá a všeobecnú reč tela ...

Ako prvý kurz, v rámci ktorého bolo vykonané overenie životaschopnosti výučby cez Telepresence bol zvolený kurz z portfólia RCNA, konkrétne CCNA Exploration 1. Kurz CCNA Exploration 1 patrí medzi najžiadanejšie kurzy, ktoré sú dostupné v rámci Cisco Sieťového Akademického (NETACAD) programu a poskytuje fundamentálne základy pre ďalšie vzdelávanie sa v oblasti počítačových sietí. K voľbe práve tohto kurzu prispela aj samotná nedostupnosť NETACAD programu v lokalite PVSCHOOLS, pričom PVSCHOOLS prejavilo veľký záujem o vzdelávanie svojich študentov a zamestnancov práve v oblasti počítačových sietí. Prvého testovacieho kurzu sa zúčastnili zamestnanci PVSCHOOLS z rôznych oddelení. Nachádzali sa medzi nimi učelia, ako aj technickí pracovníci. Celkovo bolo do kurzu pripojených zo strany PVSCHOOLS

10 ľudí, pričom všetci boli distribuovaní po dvojiciach až v piatich rôznych lokalitách. V každej lokalite PVSCHOOLS sa nachádzal model Cisco Telepresence CTS-500, ktorý poskytuje jednu Full-HD plazmovú obrazovku na zobrazenie lektora a jednu LCD obra-



Pokračovanie na str. 3

Partneri NetAcad

Spolupráca: NetAcad - ADECCO

Vážená NetAcad komunita,

Som nesmierne rád, že vás môžem informovať o **spustení nového spoločného projektu programu NetAcad a personálnej spoločnosti Adecco, ktorý nesie názov NetCommunity.**

Cieľom našej spolupráce je vytvoriť aj v súvislosti s už viac ako desaťročným pôsobením programu na Slovensku databázu študentov a absolventov programu NetAcad na Slovensku a získať informáciu o tom, ako sa našim študentom darí v štúdiu a v dosahovaní rôznych úrovni priemyselnej certifikácie. Zároveň získavajú registrovaní študenti a absolventi možnosť získať zaujímavé pracovné ponuky od partnerov spoločnosti Adecco.

Už samotný názov nášho "klubu" NetCommunity si myslím že dostatočne vystihuje myšlienku celého projektu: Vytvoriť unikátnu komunitu špecialistov v oblasti sieťových technológií, disponujúcimi niektorým z certifikátov Cisco a ponúknuť im zároveň špecifické a cielelné pracovné ponuky, kde môžu uplatniť svoje znalosti získané či už v rámci programu NetAcad alebo aj vlastným štúdiom.

Princíp fungovania celej komunity je veľmi jednoduchý. Stačí, ak sa záujemca zaregistruje na stránke www.netcommunity.sk a vyplní krátky dotazník, čím splní podmienku zaradenia do komunity a nie len to:

- v priebehu mesiaca november 2010 sa uskutoční žrebovanie



O víkendový pobyt v golfovom areáli, kde jeden z vás získa možnosť prejsť golfovou školou pod dohľadom profesionálneho inštruktora golfu. Výhercom môže byť ktokoľvek z absolventov alebo študentov, kto vyplnil dotazník a zaregistroval sa do databázy.

- v budúcnosti pripravuje spoločnosť Adecco v spolupráci s partnermi špecifické pracovné ponuky špeciálne určené odborníkom z oblasti počítačových sietí a súvisiacich špecializácií (pre zaradenie do zoznamov je samozrejme potrebné poskytnúť v rámci registrácie aj životopis s kontaktnými údajmi)
- spoločné aktivity v rámci komunity organizované spoločnosťou Adecco a programom NetAcad na Slovensku

Verím, že táto spolupráca so spoločnosťou Adecco prinesie všetkým študentom a absolventom ďalšie možnosti uplatnenia a zároveň im poskytne možnosť získať prehľad o situácii na trhu práce a možnostiach ich uplatnenia.

František Jakab
Koordinátor programu
sieťových akademii v SR

Cisco Passport21

Všetkým študentom a inštruktorm programu dávame do pozornosti zaujímavú a inovatívnu ponuku doplnkových študijných materiálov s názvom **Cisco Passport21**, ktorá je v Beta verzii dostupná prostredníctvom Academy Connection.

Materiály Cisco Passport21 sú doplnkovými k existujúcim materiálom a ich cieľom je lepšia príprava študentov pre kariéru 21. storočia, ktorá kladie čoraz väčšie nároky na našich študentov. Inštruktori môžu využiť uvedené materiály počas výučby a umožniť tým svojim študentom lepšie pochopiť nároky globálneho trhu práce. Materiály sú prístupné v anglickom jazyku.

V rámci Beta verzie sú dostupné 2 ponuky: Passport21 to Entrepreneurship a Passport21 to Broadband.

Passport21 to Entrepreneurship ponúka výučbu obchodných a finančných zručností a metód prístupu a správania sa vo svete obchodu 21. storočia. Hlavné aspekty sú prezentované prostredníctvom prípadových štúdií a vzdelávacej hry Cisco Aspire.

Passport21 to Broadband ponúka výučbu obchodných a technických zručností pre podporu rozširovania Broadbandu. Študenti získajú poznatky o požiadavkách rôznych aplikácií založených na internete a o možnostiach podpory pre malé podniky. Hlavné aspekty sú prezentované prostredníctvom prípadových štúdií a aktivít v Packet Traceri.



Materiály z Passport21 sú prístupné všetkým akadémiám, ktoré majú záujem ich využívať a poskytnúť spätnú väzbu produktovému tímu. Záujemcov z radu študentov a inštruktorm prosíme o vyplnenie krátkého dotazníka na začiatku ako aj na konci používania materiálov.

Pre detailnejšie informácie o ponuke Passport21 vrátane prístupu k materiálom si prosím preštudujte zdroje, ktoré nájdete na stránke Passport21 Course Catalog na Academy Connection:

- Passport21 Beta - prezentácia
- Passport21 Beta - FAQ
- Aspire video ukážka

Všetkých inštruktorm pozývame k zapojeniu sa do globálnej komunity inštruktorm Passport21 na stránke <http://passport21.netacad.net>. Prostredníctvom tejto komunity je možné získať prístup k materiálom kurzu, diskusiám s ďalšími inštruktormi a podpore. Momentálne tam nájdete:

- Passport21 - prezentácia pre inštruktorm
- Cisco Aspire - príručka

Zoltán Szalay
Program sieťových akademii v SR

Teaching @ Telepresence

Pokračovanie zo str. 2

zovku na zobrazenie prezentácie. Na TUKE sa nachádza model Cisco Telepresence CTS-3010, ktorý poskytuje až 3 Full-HD plazmové obrazovky a jeden LCD obrazovku na zobrazenie prezentácie. Pre poskytnutie viacbodového Telepresence hovoru bol použitý tzv. viacbodový prepínač, ktorý zabezpečuje multiplexovanie video a audio kanálov.

Harmonogram výučby rozdelil kurz na 8 dní pozdĺž dvoch týždňov. Vyučovalo sa každý týždeň od Pondelka do Štvrtka. Pre preklenutie problémov s posunutými časovými zónami sa zvolil čas výučby, ktorý vyhovoval čo najviac oboj stranám. Výučba sa začínala denne o 16 hodine poobedňajšieho lokálneho času na TUKE, ktorý sa premietol do časovej zóny PVSCHOOLS na 7 hodinu rannú. Každé stretnutie trvalo celkovo 4

hodiny a končilo dobrou chuťou k obedu na PVSCHOOLS a dobrou chuťou k večeru na TUKE :).

Doterajšie čiastočné výsledky dokazujú reálnu životaschopnosť riešenia. Prezenčná forma výučby kurzu CCNA Exploration I sa líši od výučby v reálnom laboratóriu alebo učebni, od výučby cez Cisco Telepresence len málo. Inštrktor kurzu Teaching@Telepresence vidí študentov v ich životnej veľkosti, vidí a registruje emócie na tvárach študentov, gestá a všeobecnú reč tela. Tým pádom je schopný zareagovať rovnako napr. na gestá ktoré naznačujú nepochopenie preberanej učebnej látky zo strany študentov, ako keby tí študenti sedeli v jednej učebni s inštrktorom. Študenti sa majú možnosť pýtať otázky, resp. pripomienky rovnako spontánne ako v reálnej učebni. Dokonca sa môžu aj prihlásiť vztýčenou rukou tak ako v reálnej situácii.



Technológie menia svet. Výučba ako sme ju poznali doteraz sa mení a transformuje nielen prostredie okolo seba, ale aj samotných účastníkov výučby. Znalosti môžeme doručiť na ktorékoľvek miesto na Zemi. Forma ako ich doručujeme, rýchlosť a kvalita v akej ich doručujeme sa ale stále zlepšuje. Naznačuje to aj model výučby s využitím technológie Cisco Telepresence od špičkových pracovísk v oblasti počítačových sietí RCNA

a CNL na TUKE pre PVSCHOOLS kde doteraz takáto kapacita chýbala. Teraz je už dostupná!

Jozef Janitor

... rokovania viedli k vzniku celosvetovo prvého interkontinentálneho globálneho vzdelávacieho kurzu, ktorý je poskytovaný formou prezenčnej výučby cez Cisco Telepresence ...



FILTROVANIE ŠKODLIVÉHO OBSAHU V CLOUDE

Internet sa v súčasnosti stáva komoditou a zároveň neoddeliteľnou súčasťou nášho profesionálneho aj osobného života. Stáva sa rovnako dôležitým ako ostatné inžinierske siete, na ktoré sme dnes napojení a bez ktorých by sme si život vedeli len ťažko predstaviť. Keďže sa internet mení z jednoduchého zdroja informácií na platformu s obojsmernou komunikáciou, aj útoky a rôzne aplikácie so škodlivým obsahom sa presúvajú a sústreďujú na web. Hackeri už nepotrebujú vytvárať vlastné škodlivé aplikácie alebo webové stránky, namiesto toho využívajú už existujúce webové stránky s vysokou návštevnosťou, kde hľadajú slabiny a využívajú ich vo svoj prospech.

Infikovanie sa od webovej stránky s vysokou reputáciou je dnes už realita a dokonca sa stáva preferovanou cestou, ako infikovať čo najviac obetí. Táto zmena má za následok, že tradičné bezpečnostné metódy, ako antivírus a podobné nástroje, sa stávajú menej efektívnymi a treba sa zamyslieť nad iným prístupom k bezpečnosti.

Často počujeme o prípadoch, keď významná firma bola infikovaná a jej očistenie bolo komplexné a finančne veľmi náročné. Zlá správa je, že takou istou obeťou sa môže stať ktorákoľvek spoločnosť.

Je na každej spoločnosti, akým spôsobom sa začne proti útokom vyzbrojovať. K okolnostiam, ktoré treba vziať na zreteľ, patrí aj veľkosť IT oddelenia a dostatočná zdatnosť jeho zamestnancov v oblasti bezpečnosti. Pretože neraz sa stáva, že v prípade útoku sa hľadajú riešenia na rôznych internetových vyhľadávачoch, prípadne sa kontaktuje predajca, od ktorého bolo zariadenie zakúpené, a podobne.

Na riešenie bezpečnostných problémov možno zvoliť jeden z dvoch spôsobov:

- vlastné bezpečnostné zariadenia (premisebased), ktoré sú fyzicky nainštalované v zákazníckej sieti,
- cloud-based riešenie, pri ktorom sú bezpečnostné zariadenia fyzicky inštalované v internetových dátových centrách a slúžia pre viacero zákazníkov. Služby týchto zariadení sú dostupné priamo cez internet.

Pri rozhodovaní sa, akým spôsobom sa bude pristupovať k zabezpečeniu siete, treba zvážiť nasledujúce otázky:

- Má spoločnosť dostatok IT zamestnancov a odborníkov na bezpečnosť?
- Má spoločnosť dost' financií na

zakúpenie všetkých potrebných bezpečnostných zariadení?

- Má spoločnosť špeciálne bezpečnostné požiadavky, ktoré vyžadujú extra zariadenia?
- Má spoločnosť miesto na inštalovanie všetkých zariadení s príslušným napájaním a zálohovaním v prípade výpadku?
- Má spoločnosť prostriedky a zdroje na manažovanie všetkých bezpečnostných zariadení?

Ak ste odpovedali "áno" na všetky tieto otázky, premise based riešenie je pre vašu spoločnosť to pravé, no ak na niektoré z týchto otázok je možná odpoveď "nie", potom je tu priestor zamerať sa na cloud based riešenia a zistiť detaily o takomto spôsobe zabezpečenia spoločnosti.

Výhodou cloud based bezpečnostných riešení je ich škálovateľnosť a dostupnosť. Pri rozširovaní sa spoločností do viacerých lokalít sa jednotlivé bezpečnostné politiky rozšíria do všetkých pobočiek bez toho, aby sa museli nakupovať zariadenia. Za neustálu dostupnosť je zodpovedný prevádzkovateľ cloud based bezpečnostných riešení, čím odpadá zodpovednosť lokálneho IT oddelenia.

Cloud based bezpečnostné riešenia možno nasadiť bez zakupovania softvéru, hardvéru, rôznych serverov alebo iných zariadení, čím sa výrazne skrátuje čas nasadenia bezpečnostných služieb.

V porovnaní s premise based riešeniami, ktoré vyžadujú fyzickú inštaláciu a konfiguráciu na rôznych úrovniach sieťovej infraštruktúry, nemá cloud based riešenie nijaký inštalčný proces.

Bezpečnostné funkcie sú aplikované na dáta ešte prv, ako sa vôbec dostanú do zákazníckej siete.

Takisto tu odpadá nevyhnutnosť aktualizácie bezpečnostného softvéru na všetkých zariadeniach, pretože o to sa stará prevádzkovateľ cloud based bezpečnostných riešení. Aktualizácia softvéru sa urobí priamo u prevádzkovateľa a zákazníci sa potom preklápajú na aktuálnu verziu softvéru bez výpadku.

Cloud-based bezpečnostné riešenie prináša ochranu pre firmy rôznych veľkostí a chráni ich pred množstvom škodlivých aplikácií.

Toto riešenie umožňuje vytvárať rôzne globálne politiky na všetku webovú prevádzku, ako aj na šifrovanú komunikáciu SSL. Jednotlivé politiky sa môžu vytvárať na základe kategórií, obsahu, typu súborov a iných kritérií, ktoré

vyhovujú zákazníkom. Po aplikovaní správnych politik na odchádzajúcu prevádzku možno zabezpečiť, aby citlivé informácie, ako sú detaily o zákazníkoch alebo čísla kreditných kariet, neopustili sieť.

Každá komunikácia cez web je analyzovaná, pričom sa zisťuje, či neobsahuje škodlivý obsah, ktorý by mohol infikovať viacero klientskych staníc v sieti. Tento spôsob ochrany dokáže ochrániť aj proti tzv. zero-day útokom, ktoré by inak boli úspešné. Na odhalenie takýchto útokov sa používa inteligencia, ktorá pozostáva z veľkého množstva detekčných technológií. Tieto technológie analyzujú elementy webových požiadaviek, ako je HTML, JavaScript, Flash a aktívne skripty. Denne sa analyzujú milióny webových požiadaviek v reálnom čase, čo pomáha zastavovať škodlivé aplikácie a tým chrániť organizácie po celom svete.

Získané informácie sú potom zdieľané a možno tak vo veľkej miere eliminovať takmer každý typ útoku.

Cloud based riešenia sa dajú manažovať pomocou webového rozhrania, ktoré ponúka všetky nástroje na vytváranie pravidiel a poskytuje služby, ako je napríklad reporting. Umožňuje vytvárať centrálnu politiku, ktoré sú potom roz distribuované do všetkých pobočiek danej spoločnosti, čím sa dosiahne rovnaká úroveň bezpečnosti na celej sieti.

Cloud based riešenia dokážu ochrániť nielen zamestnancov pracujúcich v kanceláriách, ale aj vzdialených zamestnancov, ktorí sa pripájajú pomocou virtuálnych privátnych sietí. Použitím špeciálnych klientskych softvérov

možno presmerovať prevádzku vzdialeného klienta cez najbližšie dátové centrum s cloud based bezpečnostným riešením a tým zabezpečiť rovnakú úroveň bezpečnosti pre všetkých vzdialených pracovníkov.

Architektúra týchto riešení je vytvorená tak, aby zabezpečovala rýchlú a bezpečnú komunikáciu pre všetkých používateľov. Spravidla je budovaná globálne vo viacerých dátových centrách, ktoré sa navzájom zastupujú. Medzi dátovými centrami prebieha paralelné spracúvanie informácií a ich zdieľanie cez rýchle sieťové pripojenia.

Takéto redundantné zapojenie umožňuje poskytovať až 99,999-percentnú istotu poskytnutia služby v každom čase.

Cloud based bezpečnostné riešenia sú spravidla produktmi firiem, ktoré sú na trhu už dlho a bezpečnosti sa venujú od svojich začiatkov, čo znamená, že disponujú množstvom skúseností v danej oblasti. Snažia sa preto vytvárať riešenia, ktoré budú dostatočne flexibilitné, aby mohli vyhovieť všetkým zákazníckym požiadavkám. Jedným z takýchto riešení je aj web security od firmy ScanSafe, ktorá je po nedávnej akvizícii už súčasťou spoločnosti Cisco. Cieľom tohto riešenia je ochrana zákazníckej siete bez nutnosti využívať lokálne informačné technológie, ktoré sa môžu venovať napríklad zlepšovaniu interných aplikácií a prispievať tak k zvýšeniu zisku danej spoločnosti.

Ochrana citlivých informácií sa realizuje bez degradácie výkonu, a to pomocou paralelného prehľadávania viacerými procesmi.

Cloud security je len jedno z cloud based riešení, v ktorých v budúcnosti môžeme očakávať množstvo inovácií.

TOMÁŠ KELEMEN
Systémový inžinier, CCIE,
Cisco Slovensko
Prevzaté z: InfoWare

Simulačná hra Aspire

Vážení kolegovia,

Rad by som Vás aj touto cestou upozornil, že bola uvoľnená nová verzia simulačnej hry Aspire pre študentov a inštruktorov programu NetAcad. Hra Aspire je súčasťou Passport 21 iniciatívy, ktorá prináša doplnkové vzdelávacie materiály zamerané na budovanie znalostí v oblasti Broadband a Entrepreneurship. Hra umožňuje získať a precvičiť základné kompetencie v oblasti podnikania a finančnej gramotnosti spojených s problematikou ICT a počítačových sietí.

Viac info o Aspire a Passport21: <http://cisco.netacad.net/cnams/class/CompanionContent.jsp>

Stiahnuť si hru môžete z Academy Connection (cisco.netacad.net).

Po prihlásení sa na Academy Connection si vyberte

- V menu Library >> Course catalog >> Cisco Passport 21 >> Preview Passport21 beta offerings >> Cisco Aspire .
- Následne môžete zvoliť použitie/nepoužitie download manager-u, odporúčam použiť. Súbor s Beta3 ma cca 260MB.

Rad by som počul Váš názor na túto hru. Prosím upozorníte na túto hru aj Vašich študentov.

Zoltán Szalay
Program sieťových akademií v SR

Konferencia ICETA 2010 - Pozvanie k účasti na špeciálnom workshope NetAcad



Vážené kolegyně, Vážení kolegovia,

Dovoľujem si vás týmto srdečne pozvať k účasti na medzinárodnej konferencii ICETA 2010 (www.iceta.sk), ktorej už 8. ročník organizuje spoločnosť elfa, s.r.o. v spolupráci s Technickou univerzitou v Košiciach a Fakultou informatiky a informačných technológií, STU Bratislava v priestoroch Kongresového centra Academia SAV v Starej Lesnej.

Konferencia ICETA patrí v rámci SR k najvýznamnejším podujatiam venovaným problematike využívania Informačných a komunikačných technológií vo vzdelávaní. Neoddeliteľnou súčasťou konferencie bude aj tento rok medzinárodný Workshop Sieťových akadémii Cisco, venovaný problematike výučbových modelov programu na rôznych úrovniach škôl.

Rád by som vás týmto vyzval k aktívnej účasti na Workshop-e, vítané sú vaše príspevky prezentujúce skúsenosti s programom NetAcad, jeho implementáciou do študijných programov, skúsenosti s tvorbou projektov vychádzajúcich z programu NetAcad ako aj prezentácia pedagogických postupov a odporúčaní pre výučbu. V rámci Workshopu očakávame aj vystúpenia zástupcov vedenia programu NetAcad zo zahraničia, ktorí odpredajú aktuálne informácie z ďalšieho smerovania programu a podelia sa so svojimi skúsenosťami.

Všetci inštruktori programu, ktorí prispievajú do programu konferencie príspevkom, budú mať možnosť bez-

platnej účasti na konferencii (jeden hlavný autor príspevku, zaradeného do programu konferencie). Pre potreby publikácie príspevkov v zborníku konferencie musia byť tieto spracované v anglickom jazyku v zmysle pokynov, ktoré nájdete na stránke konferencie www.iceta.sk. Samotná prezentácia počas konferencie môže prebehnúť aj v Slovenskom jazyku. Pre zástupcov akadémii, ktorí nebudú prezentovať príspevok, ponúkame možnosť účasti za zvýhodnený poplatok 120,- EUR s DPH.

V prípade, že máte záujem o účast' na konferencii, alebo by ste radi konzultovali vašu účast' na konferencii, kontaktujte prosím administrátora programu Sieťových akadémii v SR, Zoltána Szalaya (szalay@elfa.sk, 0917 440 797). Pre účast' na konferencii je nevyhnutné sa registrovať on-line na stránke www.iceta.sk.

Na konferencii sa očakáva účast' významných domácich a zahraničných odborníkov pôsobiach v oblasti vzdelávania a školstva ako aj zástupcov štátnej a verejnej správy. Konferencia si kladie za cieľ byť miestom pre výmenu poznatkov, skúseností a expertíz o nových formách a metódach vzdelávania na všetkých úrovniach. Verím, že aj vaša účast' prispieje k skvalitneniu jej programu a napomôže vám k získaniu nových informácií.

Konferencia sa bude konať v atraktívnom prostredí Vysokých Tatier, ktoré verím že prispieje k uvoľnenej a tvorivej atmosfére konferencie. Teším sa na vašu účast'.

S pozdravom,

Doc. Ing. František Jakab, PhD.
Koordínátor program
Sieťových akadémii Cisco v SR

Cisco vylepšuje architektúru dátových centier

Kľúčovými inováciami portfólia dátových centier sú nová Virtual Security Gateway, Virtual WAAS, druhá generácia switchov Nexus a rozšírenie skupiny systémov Unified Computing.

Spoločnosť Cisco oznámila rozšírenie portfólia produktov a služieb dátových centier. Taktiež vyvíja inovatívne riešenia IT architektúr, ktoré pomôžu zvyšovať pridanú hodnotu pre klientov a podporia nové biznis modely, akými sú napríklad virtualizácia, či verejné a privátne "cloudy".

Cisco predstavilo riešenie Unified Network Services, ktoré je navrhnuté na poskytovanie služieb v akomkoľvek prostredí. Rozšírenia Unified Fabric a Unified Computing majú klientom zabezpečiť zvýšenú flexibilitu rozmiestnenia, zjednodušenie a najmä zvýšenie cien. Cisco tiež uvádza nové profesionálne služby, ktoré pomôžu partnerom a zákazníkom využiť naplno ich investície do Cisco Data Center Business Advantage.

Produkty Unified Network Services, Unified Computing a Unified Fabric sú základom integrovanej architektúry Cisco Data Center Business Advantage, navrhnuté na zvyšovanie efektivity a agility tradičných aj virtualizovaných dátových centier. Data Center Business Advantage pomáha zákazníkom spojiť investície do IT s ich zvýšenou návratnosťou. Nárast ziskovosti a skrátenie času dodania nových služieb prispievajú k zlepšovaniu výnosnosti a umožnia transformatívne rozširovanie podnikania a IT modelov.

Služby Cisco Unified Network

Cisco Virtual Security Gateway (VSG) je virtuálne zariadenie navrhnuté na poskytovanie kontroly dodržiavania bezpečnostných požiadaviek na úrovni VM v sieťach VLAN a zdieľaných infraštruktúrach dátových centier. Poskytuje jednoduché ovládanie, flexibilitu umiestnenia, zvýšený výkon a centralizovanú správu. Cisco Virtual Security Gateway sa implementuje ako softvér pre Nexus 1000V.

Cisco virtual Wide Area Application Services (vWAAS) je prvým riešením WAN optimalizácie prispôbeným na cloudy. Zrýchľuje poskytovanie aplikácií z tradičnej a virtuálnej privátnej infraštruktúry cloudov, aby zabezpečilo optimálne podmienky pre užívateľov.

Nový switch Nexus 5548 zvyšuje výkon a rozsah Unified Fabric

Nový switch Cisco Nexus 5548 veľkosti 1 RU má 48 portov, podporuje technológiu Unified Port (ktorýkoľvek port môže byť nakonfigurovaný pre Ethernet alebo Fibre Channel) vďaka slotu pre rozširujúci modul, čím sa zlepšuje flexibilita umiestnenia. Navyše podporuje Layer 3 a FabricPath kvôli rozšíriteľnosti.

Nový kompaktný blade server s rozšírenou pamäťou doplní portfólio Unified Computing System.

Nový blade UCS B230 M1 s procesorom Intel Xeon 6500/7500 poskytne používateľom zvýšenú pamäťovú kapacitu a výkon v kompaktnom blade serveri s polovičnou šírkou.

Prevzaté z: zive.sk (Redakcia)

IP telefón do firmy

Cisco SPA525G IP Phone je telefón VoIP určený na náročné nasadenie vo firme a pre náročných používateľov, ktorí sa neuspokoja len s obvyklým riešením VoIP. Cena zariadenia síce nie je ľudová, na druhej strane ani poskytované funkcie nepatria k bežnému štandardu v zariadeniach tohto typu. Základnou konštrukciou ide o stolový telefón s možnosťou pripojenia k podstavcu zospodu, takže bude mať takmer kolmú polohu vzhľadom na pracovný stôl. Štandardné telefonovanie cez slúchadlo je doplnené o možnosť telefonovania cez hlasité odpočúvanie. Veľa používateľov ocení aj možnosť spárovať telefón s bezdrôtovou bluetoothovou súpravou hands-free.

V prípade potreby je tu 2, 5 mm konektor jack na pripojenie káblového headsetu. Všetko sa ovláda cez multifunkčný kruhový ovládaci prvok s potvrdzovacím tlačidlom šetrič, farebný schému, prípadne môžete použiť telefón vo funkcii fotorámčeka na zobrazovanie fotografií či ako čítačku správ RSS. Telefón využíva svoj potenciál a prehľadne zobrazuje na displeji volania a vďaka štyrom softvérovým klávesom pod displejom poskytné ďalšie voľby nielen pri hovore. Podstatná funkcia je možnosť

pripojenia k sieti Wi-Fi, takže nie je potrebný ethernetový kábel. V tomto prípade však budete potrebovať adaptér s 5 V na výstupe, ktorý nie je súčasťou balenia. Ak budete používať pripojenie cez ethernetovú linku, je tu podporovaný protokol Power over Ethernet.



Okrem toho možno zabezpečiť nastavenia alebo prístup k telefónu cez heslo podobne ako v iných modelových radoch IP telefónov Cisco. Vďaka podpore kont sa môžete prihlásiť do tohto telefónu u iného používateľa a telefonovať pod svojou identitou. Takisto umožňuje napojenie na streamový prenos z bezpečnostných kamier Cisco Small Business a zobrazovanie prenosu v reálnom čase na displeji. Telefón podporuje päť liniek a aj konfiguráciu parametrov cez webový prehliadač. Zostáva spomenúť ešte port USB, ktorý slúži na prehrávanie súborov MP3 cez integrovaný prehrávač alebo na načítanie bezpečnostných certifikátov. Vcelku ide o pokročilý telefón VoIP s dôrazom na vyladenú funkčnú výbavu a ovládanie, ktorý pridáva netradičné funkcie navyše.

Prevzaté z: PC REVUE

Rozhovor so študentom Marošom Kukanom o medzinárodnej súťaži NetRiders

Slovenskí študenti sieťových akadémií dosiahli ďalšie vynikajúce úspechy. Stredoškólak Maroš Kukan z SOŠ v Nových Zámkoch obsadil v konkurencii 114 študentov z celého sveta 2. miesto na medzinárodnej súťaži NetRiders, ktorú zorganizovala spoločnosť Cisco pre najlepších riešiteľov národných sieťových programov.

Aká bola tvoja motivácia zúčastniť sa na súťaži Netriders?

Myslím, že hlavná cena – výlet centrály Cisco Systems v USA – bola dostatočne veľkým lákadlom zúčastniť sa v súťaži Netriders. Okrem toho možnosť zmerať si svoje sily s ostatnými študentmi sieťových akadémií po celom svete je na nezaplatenie a každému, kto má možnosť, to odporúčam.



Z čoho pozostávala tvoja príprava? Mal si stres pred súťažou? Č si očakával od Netriders? Splnili sa tvoje očakávania?

Na jednej strane môžem povedať, že na súťaž som sa osobitne nepripravoval, ale na druhej strane som sa pripravoval posledné tri roky. Čo sa týka stresu pred súťažou, ten som určite mal, ale keď som sa už usadil za PC a bol som pri otázke číslo 1, všetok pominul. Preto do každej súťaže idem s tým, že si vravím: "Sprav to čo najlepšie a očakávaj to najhoršie." Myslím, že si človek zo súťaží, ako je Netriders alebo NAG, odnesie veľa skúseností, ktoré ho posunú vždy o kúsok ďalej.

V čom bol Netriders iný ako NAG?

Povedal by som, že najväčší rozdiel v týchto dvoch súťažiach spočíva v tom, že NAG má primárne ťažisko v technologickej a konfiguračnej stránke jednotlivých zadaní a Netriders vyžaduje, aby sa na jednotlivé úlohy pozeralo aj z iného pohľadu, keďže niektoré úlohy neboli priamo pokryté v kurze CCNA. Práve preto si podľa mňa Netriders vyžadoval širší rozhľad.

Tešíš sa na výlet do USA?

Jasne, že áno, v deň, keď som sa dozvedel túto fantastickú správu, som tomu nemohol uveriť ešte zopár

hodín. Verím, že to bude nezabudnuteľný zážitok a skvelá príležitosť stretnúť osobne ľudí, ktorí sú špičkou v networkingu.

Čo ťa najviac láka na výlete do USA?

Najviac ma láka, že budem mať možnosť aspoň trochu nahliadnuť, ako sa veci riešia v Cisco Systems a aké technologické čerešničky sa chystajú na najbližšie roky, že budem mať možnosť sa stretnúť s najlepšimi riešiteľmi tejto súťaže a, samozrejme, dotknúť sa zlatej brány – mosta Golden Gate Bridge.

Kde sa vidíš o 5 rokov?

Je strašne veľa vecí, ktoré môžu ovplyvniť smer, ktorým sa uberám. Najradšej by som sa v tom čase venoval sieťovej architektúre a dizajnu,

ktorý ma skutočne veľmi zaujíma, vyžaduje si však ešte mnoho času a hlavne skúseností, kým sa dostanem na ten level.

Ako vnímaš to, že si ako študent strednej školy predbehol svojimi vedomosťami aj vysokoškolákov?

Nikdy som nebral vek ako rozhodujúci faktor, ktorý by rozhodoval o tom, ako je kto úspešný. Myslím, že skutočne záleží iba na tom, aby ste to, čo robíte (nech je to čokoľvek), robili s radosťou, pretože len vtedy to pre vás nie je utrpenie, ale zábava, keď pochopíte, ako veci fungujú a hlavne ako vzájomne na seba nadväzujú.

Čo odporúčáš svojim rovesníkom, ktorí chcú pokračovať v svojich šľapajach?

Buďte aktívni, zapájajte sa do aktivít a súťaží, ktoré sieťová akadémia ponúka, a aj keď sa vám nepodari zvládnuť, spoznáte mnoho nových priateľov. Takisto by som vám chcel popriať veľkú dávku trepezlivosti, ktorá aj mne často chýba. Nakoniec by som chcel pridať jednu vetu, ktorá ma inšpirovala na začiatku mojej cesty: "Every journey, even the longest one begins with a single step."

Prevzaté z:
www.itnews.sk



Tatranská akadémia rozšírila priestory

Od slávnostného otvorenia nových priestorov v Súkromnej strednej odbornej škole v Poprade, v sídle Tatranskej akadémie na Ulici 29. augusta, ubehli dva týždne. "Našu školu navštevuje k dnešnému dňu 307 žiakov v dvanástich triedach, takže priemerne je v triede do 26 žiakov. V každom ročníku máme dve triedy študijného odboru informačnej a digitálnej technológie a dve triedy v odbore právo a podnikanie, ktoré sa v treťom ročníku delia na právnický a ekonomický smer," informovala nás riaditeľka školy Beata Mitická.

Škola už tretí rok sídli v budove po bývalej základnej škole, ale nejakú podobu by žiaci i učitelia, ktorí do nej chodili, len ťažko hľadali. Budova zmenila svoj vzhľad na nepoznanie.

"Pred prvým školským rokom sme v priebehu šiestich týždňov stihli kompletne zrekonštruovať a zariadiť úplne novým nábytkom prvú budovu, do zimy sme vybudovali novú plynovú kotolňu a pripojku a v mesiacoch marec a august sme zrealizovali kompletnú rekonštrukciu druhej budovy, kde sa nachádza ďalších päť učební a poslucháreň pre 80 osôb. A pretože záujem o školu sa zvyšuje, začali sme pred rokom s prístavbou novej budovy, ktorú sme slávnostne otvorili začiatkom tohto školského roka. V prístavbe sa nachádzajú štyri učeb-

ne, nová zborovňa, dve šatne, nové sociálne zariadenie a nová vstupná hala s krbom, ktorej sa žiaci nesmierne potešili. Okrem toho pribudli dve nové jazykové učebne v prvej budove a počas prázdnin sme vymenili i okná na telocvični, zateplili strechu a urobili novú hydroizoláciu strechy. Rekonštrukcia sa dotkla aj palubovky telocvične," uviedol predseda správnej rady školy Vladislav Mitický (na foto s riaditeľkou počas slávnostného otvorenia nových priestorov 2. septembra t.r.). Ďalšie učebne pribudnú v nadstavbe šatní pri telocvični. Stavebné investície počas prvých štyroch rokov dosiahnu sumu viac ako 400 tisíc € (12 mil. Sk). "Naším cieľom je vytvoriť pre študentov bezkonkurenčné študijné podmienky v technickom vybavení. Sme prvá a zatiaľ jediná škola na Slovensku s pomerom PC na študenta a pedagóga jedna ku jednej. Notebooky používajú žiaci v škole a na domácu prípravu. Doteraz sme investovali do hardwaru a softvéru 210 tisíc € (6,3 mil. Sk)," doplnil V. Mitický. V škole sa nachádza špecializovaná učebňa VT s Cisco zostavou na konfigurovanie počítačových sietí, interaktívna tabuľa s hlasovacím zariadením a vizualizérom. V minulom roku zakúpili jeden z najmodernejších systémov na merania používané vo fyzike, elektrotechnike a chémii.

Prevzaté z: Noviny Poprad

VTIPY ☺

Psychiater v ordinácii, pacienti nechodia, nikto nevolá, skratka nuda. Zrazu sa otvorí dvere a vojde niekto po štyroch, s niečím medzi zubami, v rukách ďalšie predmety a ešte za sebou po chodbe niečo ťahá.

Doktor: "Ooooo, ktože sa nám to plazí na návštevu?! To je asi malíčky hadík, žeee? Tak sa doplaz a vitaj, malíčky hadík, doktorko Ti pomôže."

Plaziaci sa iba záporne pokýva hlavou.

Doktor: "Aaaaa, tak to teda asi bude malá korytnačka, ktorá sa k nám vlečie na slovíčko!"

Plaziaci sa zase len záporne pokýva hlavou.

Doktor: "Tak koho to tu teda máme? Že by malý červíček?"

"Ale doktor, veď ja som Váš systémák, natáhumem Vám tu sieťový kábel!"

V našom hlavnom meste bola výstava najmodernejšej americkej výpočtovej techniky. Prezantátor hrdo vysvetľuje:

- Toto je najmodernejší model amerického počítača. Dokáže porozumieť hovorovej ľudskej reči. Splní akékoľvek želanie, ktoré vyslovíte.

- Môžem to vyskúšať? - pýta sa Fero.

- Samozrejme, pane. Podťe bližšie a hovorte.

- Formát CÉ, dvojbodka ENTER.

Oci, oci, nemôžem do počítača založiť tretiu „inštaláciu“!

- Tú predtým si vybrala?

- Keď tak o tom hovoríš, spomínam si, že už druhá tam išla akosi ťažko.....

Zomrie programátor a dostane sa do pekla. Po týždni Lucifer volá Bohovi: „Čo za blázna si mi sem poslal? Zničil mi všetky kotly, poškrtil všetky čertov a už tri dni bezhlavo behá po všetkých chodbách pekla a reve "Kde je prechod do druhého LEVELU?!"