

Cisco Võrguakadeemia IT Kolledžis

Cisco Võrguakadeemia õpe on rakenduslik õpe, mille käigus omandatakse vajalikud alusteadmised internetitehnoloogiast, arvutivõrgust ning oskused nende rakendamiseks tegelikus töökeskkonnas, kus mängumaa määravad sellised komponendid nagu marsruuterid (*routers*), võrgukommutaatorid (*switches*), jaoturid (*hubs*) ja serverid (*servers*). Kuigi osaliselt on tegemist e-õppega, toimub praktiliste oskuste omandamine tegelikul riistvaral spetsiaalklassis/laboris, milles võib läbi mängida kõikvõimalikke situatsioone arvutivõrgus. Alusteadmiste ja praktiliste oskuste kombinatsioon peaks tagama, et Cisco sertifitseeritud võrguadministraatorid suudavad tagada firma või ettevõtte arvutivõrgu toimimise ka kõige äärmuslikemais tingimustes.

Miks just IT Kolledž?

IT Kolledž (ITK) on rakenduskõrgkool, mis oma asutajaliikmete ja partnerite kaudu seob endas nii akadeemilise kui ka praktilise kõrghariduse. Kuna ITK õppekava sisaldab nagunii võrgutehnoloogia aineid, siis on enam kui loogiline, et osaletakse tunnustatud kutse- ja erialaoskuste programmides.

ITK esimene kokkupuude Cisco Võrguakadeemia programmiga toimus 2000. aastal vahetult pärast ITK käivitumist. Üks USA Marylandi osariigi külastajatest (Prince George's Community College) pakkus võimalust liituda programmiga lokaalakadeemia staatuses. Üle ookeani ei võtnud see idee siiski kuidagi vedu ning palju reaalsem kontakt tekkis Cisco Systems Finland OY kaudu. Selleks ajaks oli ka teada, et teistes Balti riikides on võrguakadeemia programmid regionaalatasandil juba edukalt käivitunud. Lähtudes Eesti heast positsioonist info- ja sidetehnoloogia vallas oli täiesti loogiline meilegi suurema, s.o. regionaaltasemel õppekeskuste võrgu püstitamine. Kolledži õppesuunaks on infotehnoloogia süsteemid ja vajalikud ressursid arvutivõrgu alase õppetöö läbiviimiseks on olemas või kaastatavad koostöös kommertsnaabritega. IT Kolledži kui rakenduskõrgkooli profiili ja õppekavasse sobis Cisco Akadeemia programm täpselt ja protsess Cisco regionaalse õppekeskuse staatuse saavutamiseks käivitus k.a. augustikuus.

Kuna Cisco Regionaalakadeemia (RA) on esmajoones mõeldud Cisco Lokaalakadeemiatele (LA) materjalide edasivahendamiseks ja õppejõudude koolitamiseks, siis oleks ainult RA roll piirav ITK enda õppureid silmas pidades. Seepärast ongi ITK korral lahenduseks topeltroll – RA+LA.

Kuna regioonaalkeskust ei saa olla ilma lokaalkeskusteta, viidi ITK-s läbi kohtumine infotehnoloogiaga keskmisest enam seotud õppeasutuste (ülikoolid, kutseõppeasutused, gümnaasiumid) esindajatega. Vaatamata projektiga liitumise suurtele kuludele (õpetaja/õppejõu väljaõpe, labori hankimine või rentimine, õppega seotud tehnoloogilised kulumaterjalid), leidis kohaletulnute hulgas 15 valdkonnast väga huvitatud õppeasutust, mis leidsid võimaluse või nägid kindlat vajadust Cisco Võrguakadeemia töös osalemiseks. Taotlus koos kandidaat-lokaalkeskuste nimedega rahuldati ning 9. novembril 2001 omistati ITK-le regionaalkeskuse staatus.

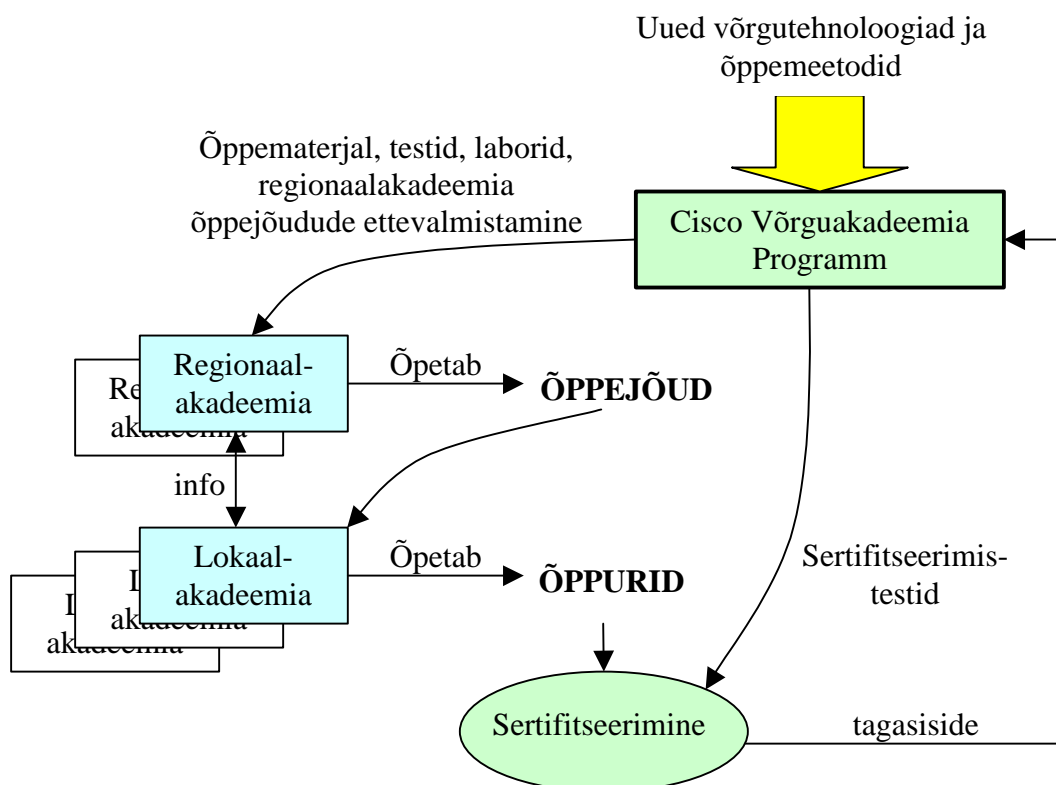
Edasine protsess näeb ette regionaalkeskuse õppejõudude koolitamist Euroopa koolituskeskustes (Glasgows Šotimaal), millele järgneks lokaalkeskuste õppejõudude koolitus, mis on planeeritud 2002. aasta suvel. Alates tuleva aasta sügisest saavad võrguakadeemia õppes mitmetes paikades üle Eesti osaleda juba regulaarõppurid – tulevased spetsialistid.

Võrguakadeemia eelised

Õpe rakenduskõrgkoolis erineb õppest ülikoolis, olles suunatud enam praktilistele teadmistele ja oskustele. Infotehnoloogia on tundlik valdkond, milles 3-5 aastaga aegub pool omandatust. See tähendab IT-spetsialistile oma tööaja ja ressursside planeerimist nii, et jääks ruumi täiendõppeks. Kõrgkooli ja õppejõu seisukohalt tähendab see pidevat materjali uuendamist, et olla pakutavaga esiliinil nii info kui ka empiirilise kogemuse vallas. Võttes arvesse, et ühe uue loengupaari ettevalmistamiseks kuluv aeg on mõõdetav tööpäevadega, töötavad rakenduslikku õpet andvad õppejõud pideva stressi tingimustes, püüdes edasi anda võimalikult värsket infot ja otsides uut materjali, mille sisu ja vorm on pidevas muutumises.

Üheks lahendiks on materjalide ettevalmistamise ja õppetöö läbiviimise lahutamine. Sellel on puudusi, sest info hanke ja edasiandmise vahele tekitatakse täiendav viitelüli. Positiivne on see, et õppejõud saab keskenduda olemasolevale materjalile ja sellega lahutamatu kaasnevale metoodikale. Ajakulu uuendustega tutvumiseks etteantud materjal oleks minimaalne ning rohkem aega jääb tegeliku õppe läbiviimiseks ning tähelepanuks õppuritele.

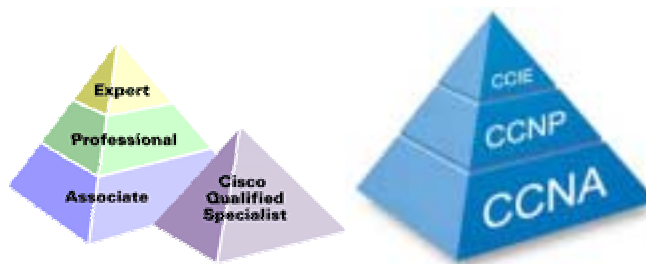
Materjali ettevalmistaja ülesandeks oleks pidev kursisolek uute tehnoloogiatega, metoodika eest vastutaja jälgiks uusi õppemetoodilisi võtteid, tagasisidet õppejõududelt ja korrigeeriks materjaliga kaasnevat metoodikat.



Võimalik on ka äärmuslik olukord, kus õppejõud ei tarvitsegi vallata materjali sisuliselt, kuid suudab täpselt jälgida ja juhtida ettevalmistatud programmi läbiviimist (*content provider*).

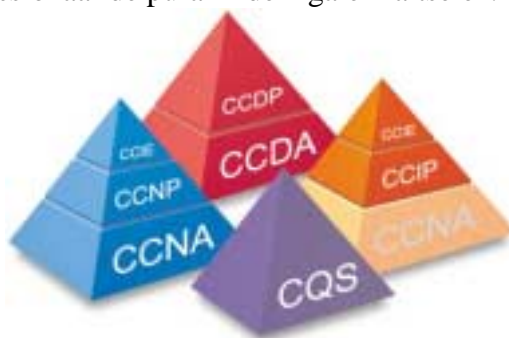
Kuid siiski, sulgemaks tagasisideahelat, on vaja rohkemat kui õppejõu kommentaari materjali headuse ja õppurite edasijõudmise kohta. Nimelt peab materjali ja metoodika ettevalmistaja saama vahetu "veasignaali" õppurilt, milleks sobib eksam. Selline skeem on realiseeritud paljudes kommerts-akadeemilistes programmides nagu Cisco, Oracle, Microsoft AATP jne.

Cisco sertifikaadid



Cisco Akadeemia sertifitseerimissüsteem on mitmetasemeline ja hierarhiline, vastates pidevõppe paradigmale. Pärast esimest astet (CCNA – Cisco Certified Network Associate) tuleb iga järgmise astme (CCNP – Cisco Certified Network Professional, CCIE – Cisco Certified Internetwork Expert) jaoks omada nii tööpraktikat kui ka läbida uus koolitusprogramm. On selge, et kõik ei jõua püramiidi tippu, aga üks tööpõllu laius vastab samuti vastava (tüvi)püramiidi aluse pinnale.

Lisaks sellele jätkub professionaalide püramiide “igale maitsele”:



Joonisel toodud sertifikaatide (püramiidide) kategooriad on järgmised:

1. Võrgu installeerimine ja tugi (Network Installation & Support)
2. Võrgu korraldus ja projekteerimine (Network Engineering & Design)
3. Side ja teenused (Communications & Services)
4. Cisco kvalifitseeritud spetsialist (Cisco Qualified Specialist)

Maailmamastaabis on Cisco akadeemia koolituse saanud üle 230'000 spetsialisti, kellest neljandik on jõudnud esimese sertifikaadi taotlemiseni (läbitud 4 semestrit). Kui Cisco Akadeemia võrguga on kaetud kogu maailm (133 maad), siis hiliste liitujatena huvitab meid esmalt, mida teevad naabrid. See pilt on järgmine:

Riik	Akadeemiaid kokku	Regionaalakadeemiaid	CCNP akadeemiaid
Soome	46	6	4
Rootsi	51	9	-
Taani	24	4	-
Norra	24	2	-
Läti	10	1	0
Leedu	5	1	0

Soome kohta veel niipalju, et seal on Cisco akadeemiasse asunud 3789 tudengit, kellest umbes 2000 on lõpetanud esimese järgu (4 semestrit).

Põhjalikum tabel ülemaailmsest olukorrast on allpool:

1. November 2001	Aasia	Ameerika	EMEA	US	Japan	Kanada	Kokku
Akadeemiate arv	726	369	2 352	4 521	146	317	8 431
Vastuvõetud tudengite arv	32 981	21 154	51 392	114 018	3 200	9 268	232 013
Tudengite arv, kes lõpetasid 4 semestrit	8 577	1 135	5 799	32 670	118	2 041	50 340
Cisco õpetajate arv	2 760	1 595	6 177	12 619	368	1 113	24 632

Eestis võib kõige enam Cisco sertifikaadiga inimesi kohata firmas Cygate, mis vahendab Eestisse Cisco võrguseadmeid, teadmisi ja teostab hooldust. Firma on oma töötajaskonna kvalifikatsiooni investeerinud tohutult, sest senini sai nimetatud programmidega liituda vaid välismaistes koolituskeskustes, mis tähendab lisaks õppekuludele ka märkimisväärselt suurte reisi- ja ööbimiskulude katmist. Sellel põhjusel on Cygate toetanud Cisco regionaal keskuse käivitamist Eestis ning sponsoreerib ühe lokaalkeskuse varustamist õppeks vajaliku võrgutehnoloogiaga. Sertifitseeritud võrguadministraatoreid vajatakse aga kõikjal, kus on tegemist vähegi tõsisema arvutivõrguga.

Koos Cisco, Oracle ja Microsofti akadeemiate ning vastavate sertifitseerimisprogrammide käivitamisega läheneb IT Kolledž sammhaaval tema loomisel püstitatud eesmärgile – olla parimaks rakendusliku IT-kõrghariduse kandjaks regioonis.

Viiteid:

<http://www.cisco.com/warp/public/779/edu/>

<http://www.cygate.ee>

http://www.itcollege.ee/~kalle/eriala/vaho_klaamann_301001.ppt

Kalle Tammemäe
IT Kolledži rektor