

[illegible]

Kao jedan od primjera prof. de Laat je naveo CERN-ov detektor čestica Atlas, uređaj veličine peterokatnice, koji proizvodi tolike količine podataka da ih je nemoguće sve spremiti i obraditi. Zato se određena količina podataka odmah odbacuje. Zapravo informatička tehnologija ograničava znanstvenike, koji svoje ciljeve moraju prilagoditi realnim mogućnostima računalne opreme s kojom raspolažu. S druge strane distribucija video sadržaja u HD rezoluciji također traži prilagodljivu i brzu mrežnu infrastrukturu, kako bi se izbjegli zastoji i trzanje slike i tona. Pri tome mrežna oprema treba automatski tražiti optimalnu putanju koja može zadovoljiti zahtjeve korisnika, a to ne mora uvijek biti najkraći put.



Propusnost optičkih vlakana stalno se poboljšava, pa nova generacija preklopnika može odašiljati signale u osamdeset boja istovremeno. Sa maksimumom od 1 Gb po boji, dobije se 40 Gb, dvosmjerno. To nam ovog časa vjerojatno zvuči kao znanstvena fantastika, ali EU nastoji tim brzinama povezati svoje najznačajnije podatkovne centre.

Druga ključna riječ koja se spominjala u predavanju je semantički web. Radi se o poznatoj ideji uključivanja semantičkih podataka u web stranice, što bi mrežu nestrukturiranih dokumenata preobrazilo u "mrežu podataka". Cilj je da uređaji nauče prepoznavati složene ljudske zahtjeve, razumijevajući njihovo značenje. Time bi uređaji preuzeli dobar dio posla pronalaženja i kombiniranja podatka, te poduzimanja radnji prema rezultatima pretrage. Ovdje je demonstrirano i opisivanje svojstava samih računalnih uređaja, kako bi se dobila virtualizirana i fleksibilna mreža. Vrhunac izlaganja vjerojatno je bio film koji demonstrira rad informatičara koji na ekranu osjetljivom na dodir metodom "drag&drop" sastavlja mrežu od gotovih sličica, poput programa za crtanje dijagrama. Zatim prstom zaokružuje određene grupe uređaja, stvarajući na taj način virtualne mreže. Na kraju dodaje rute povezujući uređaje ravnim linijama. Rezultat takve instant konfiguracije su [Resource Description Framework](#) [2] (RDF) datoteke koje opisuju svojstva uređaja i mreža i olakšavaju inteligentno izvršavanje zahtjeva korisnika. Naime cilj je istraživanja da korisnik govornim jezikom izrazi svoj zahtjev: Želim gledati film XY u HD rezoluciji, na velikom ekranu sastavljenom od 6 HD televizora. Računalna oprema bi pronašla film, odredila potrebne softverske prilagodbe s obzirom na traženi format prikaza, te pronašla putanju kroz mrežne uređaje koji mogu kvalitetno ispuniti zahtjev. Ovakva semantička mreža pružala bi podlogu za nebrojene načine korištenja, omogućujući dinamičko modeliranje infrastrukture i usluga.



Ukratko, predavanje je bilo izuzetno zanimljivo, iako se na kraju predavač činio pomalo razočaran zbog izostanka pitanja iz publike, koja kao da je bila impresionirana svime što je vidjela i čula.

čet, 2012-03-29 11:31 - Aco Dmitrović **Vote:** 0

No votes yet

Source URL: <https://sysportal.carnet.hr/node/974>

Links

[1] <http://staff.science.uva.nl/~delaat>

[2] http://en.wikipedia.org/wiki/Resource_Description_Framework