

Evolucijom od sysadmina do DevOps-a pa do Katice za sve



Posao administratora sustava sličan je poslovima drugih informatičkih stručnjaka: na prvi pogled stalan, konzervativan i nesklon promjenama. Pa ipak, informatička industrija jedna je od onih koje se najbrže mijenjaju, a s evolucijom tehnologije nužno evoluiraju i oni koji od nje žive, bilo kao obični korisnici, bilo kao profesionalci.

Evolucija tehnologije i radnog mjesta sila je koju nije moguće zaustaviti: iz istog razloga koji informatičare prisiljava na cjeloživotno učenje, radna se mjesta također mijenjaju i prilagođavaju novim okolnostima na tržištu.

Stariji među nama sa lakoćom će se prisjetiti kako se “u ona davna vremena” stvari radilo drugačije; ne nužno optimalnije, ne nužno kvalitetnije, ali svakako drugačije: postojeća infrastruktura nije omogućavala sve ono što je moguće učiniti danas. Pa ipak, osnovice su se zadržale: sistemaš mora znati upravljati poslužiteljem, mora znati pokrenuti backup na odgovarajući način: stavljanjem koluta u [tračni uređaj](#) [1], ubacivanjem [LTO trake](#) [2] ili pokretanjem [skripte](#) [3] koja će backup poslati nekamo u oblak. Kruh kojeg jede administrator ispečen je od čvrstog, intimnog poznavanja stroja kojeg administrira i softvera na njemu.

U ulogu sistemaša nužno spada i nešto znanja programiranja; ne mora to biti veliko znanje, već je dovoljno znati nešto shell programiranja, možda [Perla](#) [4] ili [Pythona](#) [5], taman toliko da sistemaš može složiti skriptu koja će mu automatizirati procese i olakšati posao. Sistemaš je programer čiji je korisnik on sam. Za neke druge stvari tu su timovi developera, programera koji svoj kruh zarađuju izrađujući softver koji se naslanja na stroj kojeg administrator održava. I tu nema mnogo miješanja.

Tako je to barem bilo. Pojava novih tehnologija poremetila je to stanje i nametnula neke nove, slične ali ne identične uloge: dogodio se evolucijski iskorak. Pojava [oblaka](#) [6] i servisa u oblaku redefinirala je i ulogu sistemaša: on više nije taj koji trči po serverskoj sobi i mijenja trake ili diskove, ne – u modernom IT sustavu sve manje ozbiljnog hardvera smješteno je u prostorijama tvrtke; dapače, sve manje hardvera u vlasništvu je tvrtke. Nova IT paradigma cijepa spoj softvera i hardvera u dvije gotovo posve odvojene sfere: u oblak kao virtualnu reprezentaciju onoga što je nekad bio server u tvrtci, te u [SaaS](#) [7] kao zamjenu za softverske servise koji su se nekad veselo pogonili lokalno, na fizičkom poslužitelju.

Sukladno novom stanju stvari mijenja se i definicija sistemskog administratora. On više ne može opstati u svojoj klasičnoj definiciji osobe koja čuči u tamnom zakutku systemske sobe i u fizičkom je kontaktu sa hardverom, osim ako se ne zaposli u jednoj od tvrtki koje pružaju uslugu oblaka, u kojem slučaju ima šansu baviti se samo i isključivo brigom o stotinama i tisućama poslužitelja.

Oni koji nisu te sreće zateći će se najčešće u jednoj od ove dvije vrste tvrtki: one koje isključivo koriste gotove servise i nemaju razvoj softvera, te one koje se bave razvojem softvera. U slučaju onih prvih, sudbina sistemaša nije pretjerano sjajna: poslodavci ionako oduvijek imaju dojam kako sistemaši nikad i nisu naporno radili (otud potiče samoobrambena uzrečica da administratori najbolje rade kad drugi misle da ništa ne rade), a sada kada je sve u nekom oblaku, i hardver i softver, tek sada administratori u očima managera imaju viška slobodnog vremena. Pa kada je već tome tako, mogao bi naš administrator malo poraditi na drugim informatičkim poslovima: help desku, normalizaciji baza podataka, odnošenju pokvarenog hardvera na servis, mijenjanju tonera... besmisleno je za to zaposliti još nekoga, kad ovaj naš sistemac po cijele dane sjedi besposlen i kopa nos.

U slučaju organizacija koje se bave razvojem softvera uloga bivšeg sistemaša, a sada DevOpsa nešto

je manje ponižavajuća, ali zato ne manje naporna. Njegova uloga u ovakvoj organizaciji odražava “pravu” evoluciju ITprofesionalca u svijetu kojim dominira [Agilna doktrina](#) [8] razvoja softvera. U ovoj je ulozi [DevOps](#) [9] sistemaš koji je pritom i programer, DBA i [QA tester](#) [10] – sve u jednom. U pozadini ideje DevOpsa krije se nastojanje da se različiti timovi sinkroniziraju i koordiniraju na što je moguće efikasniji način: idealan kanal za to je DevOps ekipa, ljudi koji znaju sve procese, u stanju su uskočiti i programerima i database administratorima, a razumiju i probleme koji muče ekipu koja piše tehničku dokumentaciju, kao i one čudake čiji je zadatak QA. DevOps tako postaje ljepilo, po potrebi i medijator(sic!) između timova, ali njegova ključna uloga otkriva se u samom nazivu DevOps: Development + Operations. Čitaj: punokrvno radno mjesto plus još jedno punokrvno radno mjesto.

Sistemaš u tvrtci koja se bavi razvojem softvera postaje DevOps, osoba koja je dio svijeta developera, ali i dalje čvrsto vezana uz konkretne poslove sistemске naravi: razvlačenje instanci, mjerenje performansi, automatizacija, osiguranje sustava... ali sad je tu da uskoči i kada treba poraditi na softverskom proizvodu.

U nekom smislu ta je evolucija prirodan nastavak onoga što je sistemaš oduvijek bio: osoba koja brine o sustavu, ali koja ima i određena programerska znanja kojima se, kako smo rekli, koristi za olakšavanje svojih redovitih poslova.

DevOps je osoba koja brine o sustavu dio vremena, a dio vremena surađuje sa drugim programerima na njima ravnom nivou, ali uzima aktivnu ulogu i u drugim procesima: seli baze podataka, piše skripte za testiranje, razgovara sa dizajnerima...

Ovakav razvoj situacije najviše ide u korist managementu koji DevOps vidi prvenstveno kao alat za optimiziranje proizvodnih procesa: umjesto da zaposle jednog sistemaša i jednog programera, zaposlit će jednog DevOpsa koji će biti i sistemaš i programer. A obzirom da su DevOps najtraženiji baš u organizacijama koje su fokusirane na temeljima agilnog developmenta to radno mjesto zaista postaje Katica za sve.

Vrijedi li priča i u obrnutom smjeru? Može li programer postati DevOps? Naravno: to je ta ista evolucija samo je grana druga. Iako se programeru profesionalcu može učiniti neobičnom, možda pomalo i uvredljivom zamolba managera koja ide otprilike ovako: “Evo ti tu ovaj oblak, pa daj isprogramiraj modulić za Puppet koji će naživo pokupiti SQL dumpove i isparsirati logove za security audit u Splunk; ti si programer, neće tebi Puppet biti nikakav problem!”

Najzad, nemojmo zaboraviti i treću kategoriju sistemaša: onog koji će i dalje biti u onom dijelu poslovanja koji još neko vrijeme, možda još dugo neće preseliti u oblak. Biznis je konzervativan i ne voli promjene. Promjene su skupe i nesigurne. Bolje je zadržati postojeće procese i postojeće tehnologije. Da je tome tako najbolje svjedoči neumrla [COBOL](#) [11] kojeg i dan danas možemo naći na nekim (srećom, sada već rijetkim) mjestima.

Tako i PC/server model: neće nestati preko noći. Proći će još dosta godina dok većina tvrtki, i one velike i one male, prijeđu na oblačne usluge. Dotle će i klasični sistemaši biti potrebni i korisni, ali ne treba se zavaravati: slika prosječnog sistemaša sve više će sličiti slici [Clipper](#) [12] programera: od nekadašnje mase dobro plaćenih profesionalaca, s vremenom se izgubilo i njihovo znanje i sve što su napravili – vrijeme ih je pregazilo, i nove tehnologije. Ne tako sporo, već za desetak godina izumrijet će klasični sistemaši i bit će kao da ih nikad nije bilo. Njih će zamijeniti evoluirano čudo: sistemaš koji je i programer i administrator baze podataka, a može po potrebi uskočiti i kao web dizajner, a i kavu kuha i razvrstava poštu. Mijenja tajnicu kad je ova na trudničkom i smješka se kolegama.

Biti [multipraktik](#) [13] sistemaš budućnosti i nije neko sretno zanimanje: bit će potrebno znati dosta više nego danas, bit će potrebno raditi na disperziranim zadacima i fleksibilno se micati sa projekta na projekt. Agilno. Preuzimati različite uloge i nabacivati na sebe nove obaveze bez mrmljanja.

Koliko je mudra namjera managera da spajanjem zapravo različitih zanimanja u jedno, te koliko je poboljšana efikasnost poslovnih procesa stvar kratkoročnog ili dugoročnog trenda, ostaje da vidimo. A poznavajući psihološki profil tipičnog sistemaša, rekao bih kako je sudar sa idejom da DevOps ima i razvijen tzv. “people skills” (kako bi mogao koordinirati timove a i, zašto ne, uskočiti ponekad i kao prodajni predstavnik) neminovan i po svoj prilici ahilova peta ove ideje.

U svakom slučaju sistemašima se smiješi transformacija u Katicu za sve. A opet, kad se malo osvrnemo oko sebe, moramo se zapitati: nismo li već odavno postali Katice? Pa i bez te *fancy* nove titule?

pet, 2013-05-17 12:58 - Radoslav Dejanović **Vijesti:** [Zanimljivosti](#) [14]

Vote: 5

Vaša ocjena: Nema Average: 5 (1 vote)

Source URL: <https://sysportal.carnet.hr/node/1269>

Links

- [1] http://www.honeysucklecreek.net/images/people/Bryan_Sullivan/Hicks_Sullivan_Mag_Tape_sm.jpg
- [2] <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7c/LTO2-cart-wo-top-shell.jpg>
- [3] <http://files.cyberciti.biz/uploads/tips/2007/01/bash-vim-debug-syntax-highlighting.png>
- [4] <http://shop.oreilly.com/product/9781565926097.do>
- [5] <http://shop.oreilly.com/product/9780596515829.do>
- [6] <http://www.infoworld.com/d/cloud-computing/what-cloud-computing-really-means-031>
- [7] http://en.wikipedia.org/wiki/Software_as_a_service
- [8] http://en.wikipedia.org/wiki/Agile_software_development
- [9] <http://en.wikipedia.org/wiki/DevOps>
- [10] http://en.wikipedia.org/wiki/Quality_assurance
- [11] <http://www.codinghorror.com/blog/2009/08/cobol-everywhere-and-nowhere.html>
- [12] <http://www.monitor.hr/clanci/cijena-jeftinog-softvera/23794/>
- [13] <http://devopsreactions.tumblr.com/>
- [14] <https://sysportal.carnet.hr/taxonomy/term/44>