

Intervju

Dinamični duo za najkompliciranije IoT projekte



Dražen Kedmenec,
nositelj je četverostrukog Cisco CCIE,
jednog od najprestižnijih međunarodnih
certifikata.

Vedran Kedmenec,
radio je na nizu
projekata u nekim od
vodećih svjetskih
telekoma.

Verso Altima grupa u integraciji IoT tehnologija razvija softverska rješenja u svim segmentima implementacije - od upravljačkih programa za uređaje i bazne stanice pa sve do aplikacijskih sustava i sustava naplate. Tvrtka je već realizirala nekoliko značajnih projekata, poput pokrivanja cijele države LoRa signalom za potrebe prikupljanja podataka i pametnog upravljanja u Singapuru i implementacije, održavanja prve komercijalne mreže temeljene na LoRa protokolu koja pokriva cijelu Nizozemsku te Smart City rješenje za Novo Mesto koje je razvijeno u suradnji s Telekomom Slovenije. Trenutačno, na poslovima vezanim uz IoT u Verso Altima grupi radi dvadesetak stručnjaka fokusiranih na dizajn cjelokupnih rješenja, implementaciju, razvoj i podršku, kao i na konzultacije s korisnicima kako bi na pravilan način implementirali tehnička rješenja i nastupili na tržištu. Dio tog tima su i braća blizanci, Dražen i Vedran Kedmenec.

Što je vaš glavni posao u ovoj tvrtki?

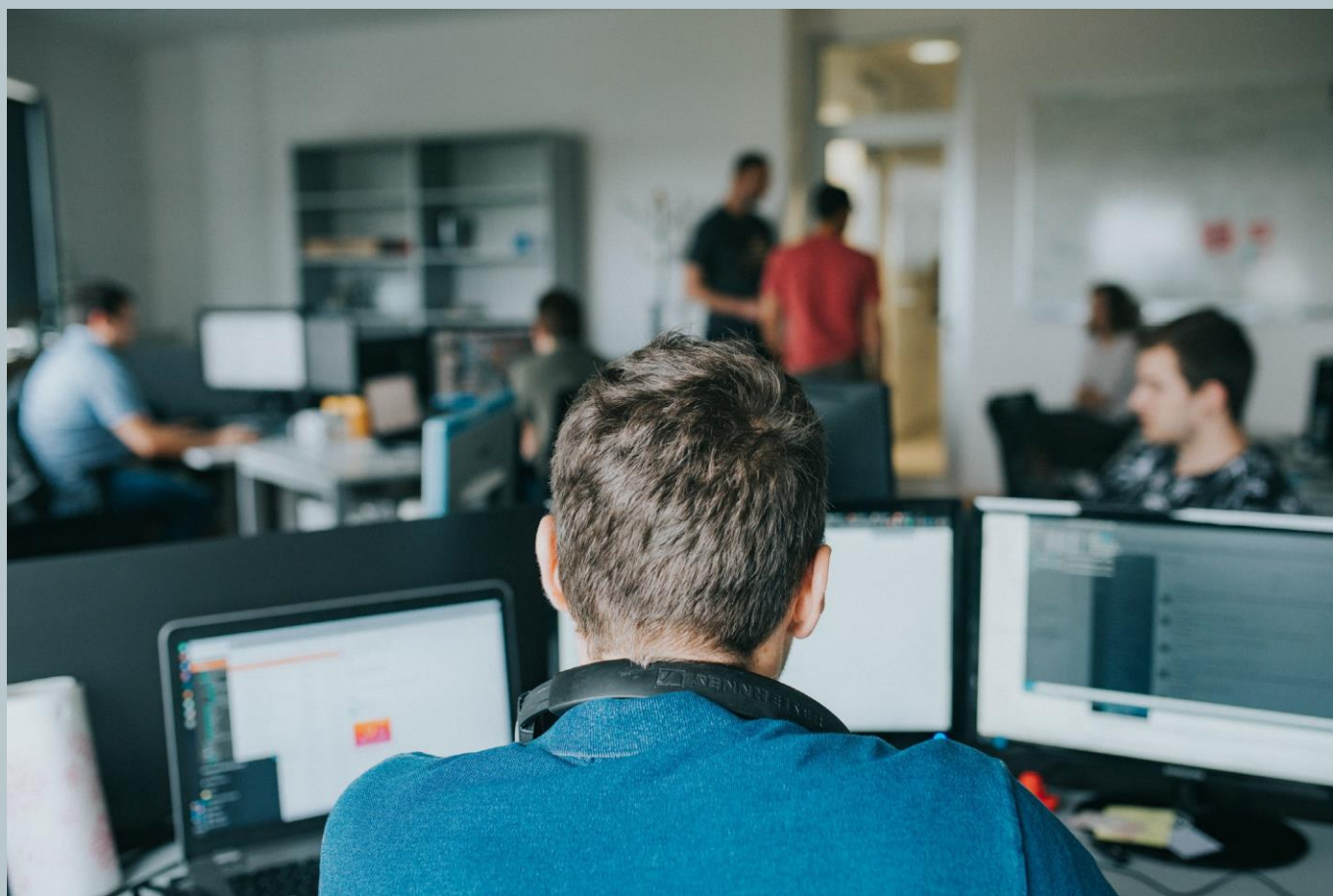
Kad god treba raditi nešto komplicirano, ili nešto potpuno novo, kad se treba pozabaviti kompleksnijim projektima, ulaziti u nova područja poslovanja, kad treba dati perspektivu iznad same dnevne rutine - onda pozovu nas, braću Kedmenec.

"Kad god treba raditi nešto komplicirano, ili nešto potpuno novo, kad se treba pozabaviti kompleksnijim projektima, ulaziti u nova područja poslovanja, kad treba dati perspektivu iznad same dnevne rutine - onda pozovu nas, braću Kedmenec."

Mi smo inženjeri koji se bave integracijom mrežnih rješenja - uglavnom za ponuđače telekomunikacijskih usluga. Riječ je o vrlo složenim sustavima, od kompliciranih multi-servisnih mreža, do usluga i podrške tim mrežama.

Čime se bavite u posljednje vrijeme?

U posljednje vrijeme bavimo se najviše projektima koji se temelje na tehnologijama Interneta stvari (Internet of Things - IoT). Do toga smo došli na prirodan, pragmatičan način. Naime, prije desetak godina radili smo s jednom francuskom tvrtkom koja je tada bila pionir u tehnologijama javnih govornih servisa. Njihova rješenja smo implementirali u većem broju telekoma u našoj regiji i u svijetu na još nekoliko lokacija. Prije dvije godine dio ekipe koja je radila u toj francuskoj tvrtki (koja se u međuvremenu ugasila), ponudio nam je suradnju na implementacijama IoT rješenja utemeljenih na LoRa mrežnoj tehnologiji. Oni su u tom trenutku bili među prvima u svijetu koji su imali rješenje koje se moglo odmah primijeniti. Većina ostalih ponuđača sličnih IoT tehnologija tada su bili još na razini Power Point prezentacija. Drugim riječima, nismo previše raspravljali koju ćemo IoT tehnologiju odabrati, unatoč tome što se na akademskoj razini i po konferencijama o tome vode razni razgovori. Primjerice, telekom operateri preferiraju IoT iz povijesnih razloga, no ta tehnologija je tijekom donošenja odluke bila još nekoliko godina u budućnosti, a mi smo trebali nešto s čime možemo odmah početi raditi. IoT usluga utemeljena na LoRa tehnologiji koju podržava naš francuski partner brzo se širi, stopama koje na nekim tržištima premašuju nekoliko tisuća IoT uređaja mjesečno. Riječ je o doista raznovrsnoj ponudi senzora - za otvaranje i zatvaranje vrata, kontrolu šahtova, za praćenje potrošnje vode, plina, električne energije, za praćenje kvalitete zraka, senzore koji se koriste u infrastrukturi za sigurnosnu zaštitu prostora, itd.



Kako vidite Internet stvari u Hrvatskoj i regiji?

Što se tiče Hrvatske, možemo reći da su svi projekti zapravo tek potencijalni. Zašto? Zato što se vani IoT projekte izvodi u suradnji s velikim privatnim tvrtkama koja nude svoja rješenja, a kod nas se skoro svaki IoT pokušaj sudari sa specifičnostima našeg javnog sektora, s državnim i gradskim tvrtkama. Razdoblja u kojima ti poslovni entiteti u našem javnom sektoru donose odluke jako su dugačka. Mi sa svima razgovaramo, no niti na jednom mjestu do ovog trenutka nismo stigli do točke realizacije. Ta neodlučnost u velikoj mjeri proizlazi iz specifičnosti poslovnog okruženja i nedostatka strategije od strane entiteta koji imaju utjecaj na tržišna događanja. Kao suprotnost tome naveli bismo Nizozemsku – oni su tamo imali viziju i znali su što žele postići s Internetom stvari. Prvo što su napravili jest da su cijelu zemlju pokrili signalom. Rekli su sami sebi – imamo farme, imamo Rotterdamsku luku, vodovode, plinovode, raznu infrastrukturu.

Što možemo učiniti kako bismo svime time bolje i učinkovitije upravljali? Ne zanima nas tehnologija koja nam to može omogućiti – možemo koristiti sve tehnologije koje to nude ili samo jednu. Zanima nas postoji li aplikacija koja nam može omogućiti to što tražimo, manje je bitno na kojoj tehnologiji je ta aplikacija utemeljena. Kad su to ustanovili, napravili su što su zamislili. Treba naglasiti da se u Nizozemskoj radilo o privatnoj, a ne državnoj inicijativi. Uloga države tamo se svodi na osiguravanje povoljne poslovne klime koja omogućuje brzu i efikasnu implementaciju novih poslovnih modela.

Kakva je strategija Verso Altima grupe kad je IoT u pitanju?

Imamo poseban odjel koji se bavi tehnologi- jama Interneta stvari, a što se tiče strategije, rekao bih da se ona uglavnom svodi na "evangelizaciju"- nastojimo jasno razlučiti sa svim dionicima u projektima što je to što oni žele dobiti kao rješenje, što su im stvarne potrebe. Uz to, mi u te projekte ne volimo ići sami.

Najdraže nam je kad u IoT projekt idemo u suradnji s nekim pružateljem usluga. Uvijek nastojimo imati pouzdanog partnera, a najčešći partneri u takvim projektima su nam telekom operateri. Dakle, odemo kod korisnika i vidimo što su mu potrebe. Zatim odemo k telekom operateru i kažemo mu da imamo korisnika spremnog za njihovu konkretnu uslugu i kažemo im: dajte da vidimo kako to možemo napraviti. Dobar primjer te metode ilustriran je u projektu kojeg radimo sa Slovenskim Telekomom u Novom Mestu. Kad našu strategiju podignemo malo iznad svakodnevnih prakse vidjet ćete da smo više usmjereni na strana tržišta nego na Hrvatsku. Prošla kriza i poslovična neodlučnost lokalnog javnog sektora naveli su nas još prije deset godina da se maksimalno angažiramo izvan naše zemlje u kojoj imamo tek nekoliko manjih projekata.

Na kojim tržištima najviše radite?

Dosta potencijala za primjenu IoT tehnologija ima u Sloveniji, Bosni i Hercegovini, Kosovu i u Italiji. Izveli smo i niz projekata u Francuskoj, Singapuru, Japanu, Australiji, itd. Što se tiče tržišta, uvijek smo nastojali naći niše u kojima nemamo konkurencije. Tako smo u tehnologijama za prijenos govora dugo bili bez konkurencije. Tako je i s IoT-ijem, područjem u kojem se konkurencija pojavila tek prošle godine. Što se tiče proizvođača tehnologija – radimo sa svima (Cisco, IBM, Bosch, Schneider Electric, itd.) - koristimo senzore onog proizvođača koji su nam najprikladniji na određenom projektu. Infrastruktura ili podaci – što je važnije?

Kakav god pametan sustav postavljate morate imati podatke o tome koliko na nekom području ima ljudi i što oni rade. I tu je "kvaka". Pristup tim podacima ono je što usporava razvoj pametnih gradova, a ne infrastruktura ili neke ne znam kako razvijene nove tehnologije. Otvaranje pristupa podacima ključ je pametnog grada. Mnoštvo tvrtki ima rješenja koja bi postala dostupna svima, kad bi se dao pristup svim tim podacima. Štoviše, kad bi nam ti podaci bili dostupni napravili bismo nekoliko aplikacija za koje građani Zagreba danas niti ne znaju da su im potrebne.

Čime se još bavite, uz Internet stvari?

Uz IoT, jako važan segment poslovanja u posljednje vrijeme je cloud. Uglavnom Ciscova i *open source* rješenja. Vani je *cloud* sveprisutan. Hrvatska još kaska kad su te tehnologije u pitanju – naša je procjena, bar pet možda i sedam godina za svijetom. Naše tvrtke jako zaziru od *clouda*. S kim god da o tome pričate uvijek ćete dobiti ista pitanja: Može li se taj cloud postaviti lokalno? Gdje se nalaze moji podaci? Je li ta platforma sigurna, itd. Što se *clouda* tiče, tvrtke u Hrvatskoj bez problema prihvaćaju samo Microsoft Office 365 jer je to jako jednostavno i nešto što su navikli imati i prije na svojim informacijskim sustavima. Sve više od toga je problem. Malo je tvrtki koji će svoju mrežu, baze podataka i svoje servise staviti u cloud. Tako da, što se *clouda* tiče, "guramo" samo ona rješenja, uglavnom SAP-ova i Ciscova, koja ne postoje izvan *clouda*. No, kao što smo već rekli, kad treba nešto što već postoji prebaciti u *cloud*, nastane golem otpor prema tome.

Dobro, gdje onda zarađujete plaću? IoT je na početku, *cloud* nitko neće...?

Što se nas tiče, kao firme, mi uvijek radimo tako da smo spremni za slijedeći korak koji će se dogoditi u tehnologijama. Naravno, proces dobivanja posla je proces koji traži i vremena i strpljenja, a da biste se u to uopće mogli upustiti, morate imati gotovo rješenje i potreban know-how.

Kako dokazujete know-how?

Za IoT imamo veći broj referenci, s poslova koje smo odradili u Nizozemskoj, Njemačkoj, Francuskoj, Belgiji. Radili smo čak i u Americi, za Comcast. Bili smo u Japanu (NTT i Softbank), Singapuru, Novom Zelandu, Australiji. Dakle, referenci imamo dovoljno. Što se tiče *clouda*, imamo reference s poslova u Sloveniji, u Bosni i Hercegovini – u Mostaru, itd. Pokušali smo osvojiti i Bliski istok prije par godina, prije svega u Emiratima, u Dubaiu, najviše. Međutim, tamo smo naišli na probleme slične onima koji se pojavljuju u Hrvatskoj – pregovori predugo traju. Vjerojatno i tamo treba imati jak odnos s lokalnim vlastima da bi se uspjelo.

PAMETNI GRADOVI – POGLED S TEHNIČKE RAZINE

U svijetu ima oko osam tisuća pametnih gradova – kako vi definirate pametni grad?

Gledamo to čisto na tehničkoj razini. Nije pametni grad samo onaj grad u kojem putem Interneta možete dobiti neku dokumentaciju, obavijest ili tome slično. Živimo u 2019. godini. To bi danas trebalo biti najobičnija stvar. Kao primjer pravog pametnog grada istaknuli bismo Singapur. Tamo je doslovno sve umreženo i međusobno povezano. Recimo, imate podzemnu željeznicu, autobusne linije, tramvaje – sve te infrastrukture prožete su svim mogućim sensorima. Znaju koliko ima prometa na prometnicama, gdje se nalazi najviše ljudi u danom trenutku, kamo se oni kreću, itd. Sustav javnog prijevoza u Singapuru tako je dobro koordiniran da usklađuje sve vrste prijevoza na način da korisniku minimizira čekanje i prelazak između autobusa, tramvaja i podzemne željeznice. Autobusi znaju kad dolazi metro, točno se zna koliko ljudi u bilo koje doba dana koristi pojedine linije i onda se sve optimizira i tempira. Singapur ima IoT infrastrukturu tako konfiguriranu da optimizira usluge koje grad nudi građanima na načine koji su najučinkovitiji i najkorisniji. Oni su tako došli do golemih količina podataka koje nastoje na najbolji način upotrijebiti. U Novom Zelandu, s druge strane, imate sjajne primjene IoT tehnologija na pametnim farmama. Pružatelj usluga, najčešće telekom operater, postavi infrastrukturu – pristupni gateway, mini-baznu stanicu negdje na farmi, a farmer dobiva softver - aplikaciju kroz koju može dobiti razne vrste informacija - od vremenske prognoze za svaku pojedinu mikro-lokaciju, do savjeta kada treba izvesti pojedine radove na zemlji – kad treba kositi travu, požeti pšenicu, orati, nahraniti svinje, itd.

DRAŽEN I VEDRAN KEDMENEK

Završili smo istu osnovnu školu u Zagrebu i istu srednju školu (X. gimnazija) u Zagrebu i Americi. Zatim, zajedno smo studirali na FER-u. Prvi posao smo dobili u HT-u, u odjelu za Internet. Nakon četiri godine, zajedno smo prešli u Mrežne tehnologije Verso, današnju Verso Altima grupu. Tu smo se u početku bavili poslovnom telefonijom, mrežama, pozivnim centrima, digitalnom televizijom, pa smo bili u nadzoru mreža za pružatelje telekom usluga, a sad, u posljednjih godinu dana fokus nam je na IoT.