



3 PORT d. o. o.

Preživeli bodo IoT-izirani

..IoT-IZACIJA KOT ORODJE DO NOVIH POSLOVNIH MODELOV IN PAMETNIH REŠITEV..

SMIP Connect je krovna blagovna znamka vseh produktov, rešitev in storitev, ki slonijo na platformi SMIP (Smart Information platform). Skoraj 30-letno podjetje 3 PORT d. o. o. iz Kopra je svoj portfelj logističnih sistemov, GIS rešitev ter dokumentnih sistemov evolucijsko obogatilo še z rešitvami IoT (internet stvari).

Zakaj internet stvari predstavlja priložnost za mnoga podjetja tudi v Sloveniji, smo poskušali odkriti v pogovoru z vodjo marketinga za SMIP Connect v podjetju 3 PORT d. o. o., Simonom Ražmanom ...

Kakšna je vaša vloga v zgodbi platforme SMIP Connect?

Kot vodja marketinga in prodaje sem soočen z vlogo, ki je nekoliko hibridna. Platforma SMIP je zares zlato kladivo, ki omogoča našim partnerjem in potencialnim partnerjem zares veliko. Tu je moja vloga razdeljena na vlogo identifikacije potencialnih partnerjev in kupcev, hkrati pa profiliranje potencialnih rešitev, ki so dodana vrednost našim partnerjem. Tu mislim predvsem nove poslovne modele na že obstoječih produktih ali servisih. Hkrati pa tesno sodelujem z internim razvojem namenskih produktov, kot je SMIP Sense. To je namenska celostna rešitev za monitoring radona, ogljikovega dioksida ter tudi drugih okoljskih parametrov.

Kaj ste mislili z identifikacijo partnerjev? Katera podjetja so to?

Bistveno je zavedanje kupcev, kaj jim IoT prinaša, in poznavanje trendov v svetu. Tisti, ki se zavedajo priložnosti trenutne tehnologije, hitro identificirajo potencialne rešitve, ki so sedaj mogoče, dostopne in ki jih diferencirajo od tekmecev. Mislim, da so primeri na področju B2B, kot so motorji Rolls Royce za letala, Borscheve pritrjevalne pištole in kompresorji Kae- ser, zelo nazorni ne le glede strategije preživetja, temveč tudi dviga prodaje. Torej, le kot primer, če je globalen trend usmerjen v modele najema ali »Pay-per-use«, se je treba temu ustrezno prilagoditi in pripraviti. Tu pa smo takoj že v novih poslovnih modelih, ki če jih imaš, te lahko dvignejo ter zavarujejo ali nasprotno, pokopljejo.

Kakšen je trend v Sloveniji glede izgradnje rešitev za pametni dom ter nasploh pametnih rešitev?

Tako kot na blockchain področju se lahko Slovenija globalno zelo izpostavi tudi na področju interneta stvari. Leta 2017 smo vstopili v projekte SRIPE (Strateška razvojno-inovacijska partnerstva), Pametno mesto, Digitalizacija ter Internet stvari, v procesu partnerskih navez pa smo opazili, da je potenciala in idej veliko. Z vsakim novim srečanjem z novim podjetjem ali posameznikom, ki proizvaja neko namensko strojno opremo ali produkt, vidim, da se, če se pravilno zapelje in izkoristi val interneta stvari v svetu, lahko zelo poveča konkurenčnost lastnih produktov. Tu pa smo tudi opazili, da je potreba po rešitvah, ki jih ponuja SMIP, precejšnja. Ne gre pozabiti, da napoved za leto 2021 kaže, da bo v internet stvari povezanih 28 milijard naprav, kar predstavlja veliko tržnih možnosti.

Kaj pravzaprav sploh pomeni pameten dom?

Po definiciji je pameten dom ali pametna zgradba, ki uporablja v internet povezane naprave, ki posledično omogočajo monitoring in upravljanje posameznih naprav in sistemov na daljavo. Natančneje pa imamo, ko govorimo o pametnem domu ali zgradbi, vedno v mislih določen nivo hišne avtomatizacije, ki lastnikom nudi večjo udobnost življenja ali dela, varnost in varčnost pri porabi energentov. Tu gre za večji sklop različnih naprav, ki vse bolj komunicirajo med sabo, posledično gradijo mrežo interneta stvari in se učijo v smeri optimizacije delovanja celotnega sistema. V večji ali manjši meri.

Kako lahko naš običajen dom spremenimo v pameten dom?

Vsak dom ali zgradba ima svoje specifične in vsak lastnik svojega doma ima drugačne življenjske navade in preference. Treba je upoštevati tudi, ali gre za novogradnjo ali že obstoječo stavbo in obstoječe naprave, če govorimo o implementaciji celostnih rešitev za razsvetljave, prezračevanja in ogrevanja, ki imajo zares svojo pamet in delujejo kot usklajena celota. Na trgu obstaja že ogromno pripomočkov ozi-

roma »gadgetov«, ki uporabnikom omogočajo upravljanje na daljavo s posameznim elementom oziroma kjer gre za istega proizvajalca, tudi s sklopom pripomočkov ali naprav. Pri mlajši generaciji opažamo, da zelo spretno posega po tovrstnih produktih, je pa kljub relativni enostavnosti teh produktov implementacija teh rešitev po mojem mnenju dokaj zamudna.

Ker pa se vse začne in konča pri denarju, osebno menim, da je začetek pametnega doma v energetski učinkovitosti. Gre predvsem za ogrevanje, hlajenje in prezračevanje, ki, če so pametno avtomatizirani in imajo možnost upravljanja na daljavo, pripomorejo k nižjim stroškom, ne da bi se odpovedali udobju. Na te rešitve pa je seveda mogoče pripeti še druge rešitve in servise.

SMIP CONNEC

Povezovanje in upravljanje naprav

www.smipco

EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO, RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

Kaj so največje ovire, s katerimi se srečujete pri implementaciji pametnih rešitev?

Tehnično je danes vse rešljivo. Obstajajo seveda določene omejitve ali izzivi, predvsem z vidika varnosti ter zasebnosti. Bistveno se mi pa zdi, da morajo biti rešitve neopazne, del vsakdana ter da ne dodajajo novih obveznosti. Torej da delujejo avtonomno. Če govorimo o pametnih rešitvah, ki vključujejo sklope različnih naprav ter



različnih protokolov komunikacije, pa obstaja tu še izziv enostavne povezljivosti. Velik izziv je na tem nivoju predvsem komunikacija, zato smo zelo agilno vključeni v testiranje raznovrstnih protokolov za različne scenarije. Tudi relativno novejših, kot sta Lora in IoT narrowband. In na tem nivoju so nam partnerji, kot sta Telekom Slovenije in globalni Semtech, neprecenljivi.

Kako vaša platforma to rešuje?

Rešitve SMIP tako v oblaknem kakor edge segmentu rešujejo probleme komunikacije ter posledično upravljanja. Na eni strani gre za varno komunikacijo in upravljanje, na drugi strani pa za partnerje zelo pomembno hitro izgradnjo IoT aplikacij ter dodajanje novih funkcionalnosti, kot so na primer predikcije.

Iluzija je, da bo ena platforma reševala vse izzive, zato je za nas zelo pomembno, da je SMIP ne le skalabilen, temveč tudi povezljiv z drugimi platformami, ki bodo nudile nove servise v smeri umetne inteligence, strojnega učenja in podobnega. Tu je zelo pomembno poudariti, da lahko SMIP uporablja tudi podatke drugih virov, s katerimi lahko naknadno razvije nove servise ali rešitve v smeri optimizacije. Najbolj enostaven primer so na primer vremenski podatki.



za monitoring, obveščanje, alarmiranje ter posledično krmiljenje, tem pa, kot sem že omenil, lahko dodamo tudi funkcionalnosti predikcij in druge. Vse seveda odvisno od posameznega primera. Pregled zgodovine je seveda prav tako vključen. Dobrobit SMIP-a vidim predvsem v tem, da omogoča posameznim proizvajalcem različnih naprav hitro izgradnjo aplikacij tako za servisno službo in končnega uporabnika kakor tudi za interni razvoj in raziskave, saj s pridobljenimi podatki lahko naknadno izboljšujejo in optimizirajo svoj produkt ter uvajajo nove poslovne modele. Če povem nekoliko karikirano: če nekdo proizvaja WC kotliček in bi mu želel dodati »pamet« ter s tem zgraditi nov poslovni model, mu lahko to naredimo mi.

Kaj pa varnost? Katere so največje grožnje na tem področju?

Varnost je seveda ključnega pomena, saj gre vendar za naprave, ki so lahko vzvod vdora in pridobitve zasebnih podatkov, ki so lahko pozneje zlorabljeni na različne načine. Dejansko je prav varnost na nek način botrovala nastanku naše platforme, saj ta omogoča varno komunikacijo po zadnjih standardih. Problem je vedno varnost pri komunikaciji. S tem zavedanjem smo tudi v segmentu edge computinga v zaključni fazi razvoja lastne naprave, ki bo omogočila varno povezovanje raznovrstnih naprav v oblak. Ta bo lahko SMIP-ov ali pa tudi ne. Bistveno za nas je to, da ima naprava svojo lastno lokalno pamet. Torej tudi če pride do prekinitve internetne povezave, sistem ne bo ogrožen. Ob ponovni vzpostavitvi pa bo ponovno iz oblaka pridobil zadnje »napotke« oziroma posodobitve.

Omenili ste produkt SMIP Sense? Kje je slednji umeščen v pametnem domu?

Gre za celosten produkt monitoringa okoljskih

oziroma bivanjskih parametrov. Produkt uporablja senzorje Sensoria, ki so plod znanja in razvoja dr. Damjana Šonca in Francija Henigmana, ki sodelujeta s podjetjem 3 PORT d. o. o.

SMIP Sense je lahko samostojen in celosten produkt, ki v prostorih meri koncentracijo ogljikovih izpustov ter radioaktivnega plina radona, ali produkt, ki prek oblaka SMIP in API tehnologije drugemu sistemu posreduje podatke o stanju koncentracij, ta pa nato sproži ventilacijo. Lahko pa se vse odvije tudi na SMIP-u.

Če bi torej proizvajalci prezračevalnih sistemov želeli krmiliti svoje sisteme glede na koncentracijo določenih plinov v zraku, je to zdaj mogoče.

Je primeren le za uporabo v domovih ali tudi v podjetjih?

SMIP Sense je mogoče uporabljati v domovih, poslovnih stavbah, industriji, šolah in drugih stavbah. Seveda se pri tem uporabi primerne senzorje, prav tako pa se poslovnemu ali drugemu procesom, ki se odvijajo v stavbi, ustrezno prilagodi tudi aplikacije. Bistveno je vedeti ali gre le za monitoring, za povratno krmiljenje ali za posredovanje operativnih nalog zadalženim.

Kako je z namestitvijo vaše platforme? Ali je ta zahtevna in kakšni posegi so potrebni?

SMIP platforma načeloma deluje na našem privatnem oblaku SMIP Cloud. Ni pa to obvezno, saj smo za nekatere kupce v EU namestili SMIP na njihov privatni oblak, do katerega dostopamo ter izvajamo vse potrebne posege in vzdrževanja na daljavo.

Kaj pa cenovni vidik?

Na ceno ima največji vpliv količina in frekvenca prenosa podatkov. Vendar, ker se zavedamo, da naši servisi omogočajo nove poslovne modele našim partnerjem ter posledično njihovo rast, smo se tudi mi prilagodili in zgradili različne poslovne modele z namenom povezati čim večje število naprav s čim manjšimi stroški. Želimo si, da bi SMIP Connect zares pripomogel našim partnerjem do zastavljenih ciljev in izgradnji pametnih in inovativnih rešitev. (P. R.)

Connect

CONNECTING REALITY AND CLOUD

prav.



connect.com



Katere so glavne prednosti vaše platforme?

Projekti SMIP-a zajemajo tako energetiko, sončne elektrarne, senzoriko, krmiljenje sistemov na daljavo in rešitve za pametna mesta, na katere smo tudi zelo ponosni. Eden zadnjih tovrstnih projektov je monitoring oceanografske boje Vida v Piranskem zalivu.

Glavne prednosti platforme SMIP so možnost zares hitre izgradnje varnih IoT operativnih aplikacij

SMIPConnect
CONNECTING REALITY AND CLOUD

3 PORT d.o.o.

Vojkovo nabrežje 30a, 6000 KOPER

E: info@smipconnect.com

G: 031 299 211 | T: 05 611 70 00

www.3-port.si