



- 2 ERP na početku priče**
- 6 A jel' može...**
- 8 Inteligentno poslovanje u službi zadovoljnog korisnika**
- 10 ADA System u savremenom softverskom okruženju**
- 12 Mašine koje uče i pomažu**
- 14 ERP ni na zemlji ni na oblaku**
- 16 Panonska ERP kuhinja**
- 17 Budućnost ERP-a je u Web tehnologijama**
- 18 ODOO: ERP rešenje koje prati vaš rast**
- 20 SAP MOVE to S/4HANA**
- 22 Timski duh pobeduje**
- 24 Optimizacija i implementacija s LOGIKom**
- 26 Unidocs Business Box**
- 27 Zašto programeri obožavaju kafu?**
- 28 Uporedni pregled ERP rešenja**

ERP

PLANNING

SALES

CRM

INVENTORY

ERP



HUMAN RESOURCE

MRP

FINANCIALS

PURCHASING

ERP na početku priče

Da li već imate poslovni softver ERP kategorije i razmišljate o njegovom unapređenju? Ili tek nameravate da implementirate ERP radi unapređenja poslovanja? Pred vama je blok koji će vam pomoći u ovom teškom zadatku, ali ujedno i ključnom koraku za digitalnu transformaciju vaše firme. Promena je u srcu nabavke ERP-a, a adekvatno upravljanje promenama od ključnog je značaja za bilo koju implementaciju poslovnog rešenja

✉ Miodrag Ranisavljević

Softverska podrška poslovanju počinje od ekonomskih poslovnih procesa, kao što su izdavanje računa, prijem računa, izdavanje robe, prijem robe i slično. U zavisnosti od tipa firme i delatnosti, poslovni softver prilagođava se specifičnim poslovnim procesima. U tom smislu, on obuhvata različite kategorije rešenja: sisteme za kompanijsko upravljanje i planiranje (ERP), sisteme za upravljanje dokumentima (DMS), sisteme za upravljanje odnosima s kupcima (CRM), sisteme podrške odlučivanju, poslovno izveštavanje (BI/DSS)... S druge strane, svaka od ovih kategorija dalje se specijalizuje za određenu de-

latnost, odnosno za specifičnu industrijsku granu. Ta specijalnost određuje i primarnu namenu poslovnog softvera iz ugla korisnika.

Stalne promene u poslovanju
Zašto je, gledano iz ugla korisnika, važna primarna namena poslovnog softvera? Svaki poslovni softver razvija se da bi rešio određenu grupu poslovnih problema. U veleprodajnim kompanijama nisu isti problemi kao u proizvodnim kompanijama. Različiti su poslovni procesi, ključni parametri uspešnosti, način rada, prioritet aktivnosti (brzina ili detalji) i slično. Dakle, kada proizvođač softvera kaže da je rešenje namenjeno nekoj

određenoj grupi kompanija (odelatnost), to znači da je uspeo da određene poslovne probleme реши na način prihvatljiv upravo za tu specifičnu grupu kompanija. Ovo je vrlo važan parametar jer, primera radi, softver optimizovan za računovodstvene agencije obično nije adekvatno rešenje za proizvodnu kompaniju. A činjenica je da nijedan softver ne može biti sve svima, tj. nema univerzalnog rešenja.

Promene su jedina konstanta, reče neko. U poslovnom svetu političke, ekonomske, sociološke, tehnološke i zakonodavne promene deo su svakodnevnog poslovanja. Zbog toga je veoma važno da, nezavisno od ERP sistema, svaka kompanija

razmatra moguće scenarije dođađa. Šta je najverovatnije da će se desiti u narednih tri, pet ili deset godina? Kako to utiče na kompaniju? Kako lokalne, regionalne i globalne prilike utiču na poslovanje? Koji su trendovi? Koja je verovatnoća odigravanja bilo kog razmatranog scenarija ili redosleda scenarija? Šta se može uraditi kako bi se negativni trendovi po kompaniju izbegli, a pozitivni iskoristili za rast i razvoj poslovanja?

Odgovori na ova i mnoga druga pitanja pomažu kompanijama da planiraju i adekvatno usmeravaju dostupne unutrašnje i spoljašnje resurse ili da pribave nove resurse kako bi ostvarile svoje ciljeve. Sistem za

Desktop aplikacije su i dalje dominantne. Cloud je nekako uvek nadohvat ruke, ali još nije „u ruci“. Ipak, u budućnosti treba očekivati sve veću zastupljenost cloud rešenja, naročito u segmentu malih i srednjih preduzeća

daju“ vertikalna rešenja koja pokrivaju specifičnosti delatnosti ili procesa. U tom smislu, mogućnosti integracije ERP rešenja s drugim rešenjima predstavljajuće ključ uspeha u budućnosti kako za korisnike, tako i za proizvođače i ponuđače. Ovo je veoma važno sa aspekta korisnika jer govori o mogućnostima da se softver prilagodi i sarađuje s nekim novim potencijalnim rešenjima koja kompanija uvede. Čest primer koji se sreće u praktici jesu integracije sa specifičnim uređajima, kao što su elektronske vase, uređaji za merenje ravnog vremena i/ili softverskim rešenjima kao što su B2B, B2C portalni sistemi za upravljanje dokumentima (DMS), sistemi za upravljanje odnosima s kupcima (CRM) i slična rešenja.

Nema jedinstvenog univerzalnog rešenja. Ako se ikada i verovalo da je moguće da jedan program (bilo koje kategorije) reši sve probleme, od toga se danas definitivno odustalo. Izuzetno brz razvoj informaciono-komunikacionih tehnologija doveo je do toga da rešenja koja su projektovana bez ovih stvari na umu danas izgledaju kao dinosauri koji se bore za opstanak. Ne, još uvek nisu izumrli, ali ako se ne prilagode, moguće je da će ih potisnuti oni koji su imali snage i viziju da isprate ili promene svoja postojeća tehnološka rešenja.

Danas je nezamislivo da softversko rešenje ne komunicira sa spoljnjim svetom preko adekvatnih spoljnih servisa. Počev od servisa državne uprave, pa sve do specifičnih softverskih alata i hardvera povezanog

na Internet, vaše programsko rešenje mora imati mogućnost integracije. Nijedan program nije ostrvo, te ni ERP ne može biti zatvoren sistem koji ni sa kim ne komunicira. Otvaranje će, u skladu sa aktuelnim svetskim trendovima, postati važan preduslov za budućnost usvajanja ERP rešenja.

Tehnički dug

Pored otvorenosti softvera, tehnički posmatrano, važno je razumeti i problem potencijalne akumulacije „tehničkog duga“ koji nastaje u raznim fazama razvoja softvera i može (a ne mora) u budućnosti predstavljati izazov kako za proizvođača, tako i za korisnika. Ovo je posebno značajno za tržište kao što je naše, jer je zbog raznih ograničenja, u prethodnom periodu (čitaj: 20+ godina), dobar deo rešenja ostao u tehničkom vakuumu i biće potrebna znatna ulaganja kako bi se uhvatilo korak s novim tehnologijama.

Ključno je da softver radi, ali ovaj „tehnički dug“ predstavlja faktor rizika koji treba uzeti u razmatranje prilikom izbora rešenja. Zbog akumulacije ovog „tehničkog duga“ u praksi se dešava da pojedini proizvođači bivaju prinuđeni da na svakih nekoliko godina razvijaju softver od početka. Zbog toga neke promene generacija naizgled istog softvera, iz ugla korisnika podrazumevaju praktično isto iskustvo kao da kupuju nov softver. Promena generacije softvera predstavlja rizik i za proizvođača jer praktično iznova mora proći ceo proces odabira tehnologije, razvojnih alata,

platformi i mnogo čega drugog.

„Tehnički dug“, ukoliko se njime ne upravlja adekvatno, može biti toliki da je za proizvođača nekada isplativije da „izađe iz cele priče“ (na bilo koji način), nego da pokuša da ga sanira. Ovo može biti, između ostalog, motivator za proizvođače da uđu u partnerstva s nekim drugim kompanijama i umesto svog nude i partnerska rešenja.

Kupio sam ERP, kupio sam pušku...

Često se čuje kako ERP pomaže upravljanju, a još češće se čuje kako upravo u tom delu ima dosta problema. U fazi razvoja domaćeg tržišta, kao i svake kompanije ponaosob, verovatno ima istine i u jednom i u drugom. ERP pomaže upravljanju u kompanijama koje već znaju šta hoće i koje su dobro organizovane. Njima ERP pomaže da svoje ustanovljene poslovne procese ubrzaju i automatizuju.

Kompanijama koje nemaju dobru organizaciju niti ustanovljene poslovne procese, ERP teško da može da pomogne pri ubrzavanju i automatizaciji. Možda i može, ali ne na način na koji bi se to moglo očekivati. Ako automatizujete loše stvari, dobicećete samo još loših stvari, samo brže. Ovakvim kompanijama ERP i praksa implementatora i konsultantata može pomoći da uspostave poslovne procese da usvoje tzv. know-how i da pređu u fazu organizovanog poslovanja. Da ne ulazimo previše u detalje, ovo često u praksi znači mnogo stvari, a veoma mali broj zapravo ima suštinske veze sa ERP-om. Na primer, kompanije moraju da odluče (a to je baš teško) da definišu i opisu svoje poslovne procese, da se dogovore o načinu na koji će u budućnosti raditi, da se usaglase i prihvate da nema više improvi-

kompanijsko planiranje resursa može pomoći, tako što će prikazati istorijske podatke o poslovanju i ponuditi neku vrstu „šta-ako“ analize za budućnost.

ERP i nove tehnologije

Kada govorimo o tehnologiji i tehničkim trendovima, primetno je da su desktop aplikacije i dalje dominantne. Cloud je nekako nadohvat ruke, ali još nije „u ruci“. Ipak, u budućnosti treba očekivati sve veću zastupljenost cloud rešenja, naročito u segmentu malih i srednjih preduzeća. Tamo gde je bezbednost poslovnih informacija ključni faktor poslovanja, desktop ili hibridna rešenja imajuće i te kako što da kažu i u godinama pred nama.

Kako je ERP i dalje temelj za podatke, sve više se na ERP „do-

Na ERP se dodaju vertikalna rešenja koia pokrivaju specifičnosti delatnosti ili procesa. Mogućnosti integracije ERP-a s drugim rešenjima predstavljajuće ključ uspeha u budućnosti kako za korisnike, tako i za proizvođače i ponuđače

zacija na licu mesta i kako nam se nameće. I, što je najvažnije, da se pridržavaju tih dogovorenih procedura. Sistem za upravljanje kvalitetom ISO 9001:2015 mnogo pomaže, ali ne ako je samo mrtvo slovo na papiru, a to se u praksi dešava često.

Treća grupa je negde između i ona najviše može imati koristi od unapređenja sistema. Unapređenje znači da sistem postoji, jer logično je da ne možete unapredijati nešto što ne postoji. I to je u redu. Dakle, treća grupa

Tamo gde je bezbednost poslovnih informacija ključni faktor poslovanja, desktop ili hibridna rešenja imaće štosta da kažu i u godinama pred nama

ima donekle uređen sistem, ali se muči s postojećim rešenjem koje ne zadovoljava sve potrebe za podacima i informacijama. U tim kompanijama efekti uvođenja ERP-a mogu biti vidljivi relativno brzo.

Za prvu grupu, dobro organizovanu, ERP može predstavljati ono što čitamo na Internetu: zamajac, integrator pametnih sistema povezanih na Internet, zbirku podataka koji analizom daju uvid u buduće konkurentne prednosti i preko potreban vetrar u leđa za ostvarivanje poslovnih ciljeva.

Za drugu grupu, loše ili nikako organizovanu, ERP ne služi ničemu, osim ako (i to je veliko AKO) ne promene način na koji rade, ostvaruju prihode. Tačnije, dok ne promene mentalni stav i odluče da počnu

Zbog akumulacije takozvanog „tehničkog duga“, u praksi se dešava da pojedini proizvođači bivaju prinuđeni da na svakih nekoliko godina razvijaju softver od početka

organizovano da posluju i da se tih procedura pridržavaju, bolje im je da odaberu dobar računovodstveni softver.

Za treću grupu, ERP je idealan i to su kompanije kojima malo fali do uspostavljanja celovitog sistema poslovanja, uz poneki izuzetak koji, naravno, uvek postoji. Ipak oprez, ako ima previše izuzetaka od nekog pravila, onda se lako može „skliznuti“ nazad u drugu grupu.

Dakle, ERP pomaže upravljanju, ali samo ako ga koriste oni

koji upravljaju, a nažalost, takvih nije mnogo. Kako podstaći menadžere, direktore i vlasnike da bolje koriste ERP i šta ERP može ili bi mogao da ponudi u tom svetlu, i dalje je pitanje na koje nije dat odgovor.

Budimo realni, tražimo nemoguće

Korisnici (a pre toga i potencijalni korisnici) poslovnih rešenja svoja očekivanja postavljaju u skladu s raspoloživim informacijama o mogućnostima tih i takvih rešenja. Ako su dostupne informacije našminkane ili ulepšane, prirodno je da korisnici očekuju čuda. Ali čuda u ovoj oblasti nema.

Izbor i implementacija ERP rešenja su ozbiljan posao. Poslovna realnost zahteva ozbiljno uključivanje svih nivoa organizacije u implementaciju. Ako kompanija nije spremna da se na adekvatan način internu uhvati u koštar sa implementacijom, zajedno sa ERP konsultantima, rezultati će izostati.

ERP nije za svakoga – i ne treba da bude. Za neke firme sasvim je u redu i dobar računovodstveni program. Koliko smo sami sposobni da procenim šta je dobro za nas, ali stvarno, a ne ono što mislimo da jesmo, ključno je pitanje!

Sedam grehova pri izboru poslovnog softvera

1. Kupovina softvera bez pravilne analize sopstvenih potreba

Veliki broj firmi ima tendenciju da pretera u definisanju sopstvenih potreba! „Gladne oči“ zbog toga izazivaju gubitak jasnoće i usredsređenosti – suštinskih kriterijuma za pravilan izbor.

Spisak zahteva i potreba ne treba da bude prevelik. Svega nekoliko strana. Svakako će se povećavati kasnije, ali u startu treba biti usredsređen na suštinske stvari. One treba da budu nedvosmislene, jedinstvene i jasno definisane potrebe koje pokazuju zašto neki program bolje „pokriva“ poslovne procese u vašoj firmi. Takođe, pravilno definisanje potreba pomaže vam da izbegnete softver koji ima previše opcija ili softver kojem nedostaju opcije koje su ključne za vaš posao.

2. Bitan je samo softver?

Jedan od bitnih aspekata pri izboru poslovnog softvera jeste i firma s kojom ćete sarađivati prilikom implementacije. Naiđete na softver koji je odličan za vašu kompaniju, podržan je rad i centrale i poslovnih jedinica, i ima funkcionalnosti koje su potrebne. Dobro balansirana kompleksnost naspram upotrebljivosti. Dobra cena. Sve se slaže, ali... softverska firma sve češće prodaje hardver, radnici napuštaju firmu, moral slab, finansije presušuju i budućnost kompanije je neizvesna.

Važno je razmotriti s kavim ljudima čete sarađivati, kakva je to firma, profit, sposobnost da efikasno isporuči nove opcije i izmene u programu, moral zaposlenih, biznis fokus, vizija i strategija razvoja.

Ako je firma s kojom treba da sarađujete na zalasku, ne mojte bacati novac na svet koji nestaje. Jedno je kada menjate poslovni softver zato što je to rezultat prirodnog procesa rasta vaše firme, zbog čega poslovni softver koji koristite jednostavno više ne zadovoljava vaše potrebe. Sasvim je druga priča kada ste primorani da menjate poslovni softver zato što je softverska firma propala. Prvi scenario je posledica evolucije i izbora, a drugi posledica nužnosti, moranja i, nažalost, nemanja izbora.

Bitan momenat je i sam proces implementacije, što ne mora da radi firma koja najbolje poznaje svoj program, a to je firma koja ga je proizvela. Ovaj slučaj je možda najopasnija zamka koja se javlja.

Proveli ste mesece ili čak godine tražeći softver koji će ispuniti vaše kriterijume, našli ste ga, a onda angažujete prvu firmu koja vrši implementaciju softvera. Pored cene softvera (čak i tada postoji mnogo izbora oko toga ko će da vam proda, instalira, implementira, obuči i održava), tim koji će implementirati poslovni softver u vašu firmu značajan je parametar u jednačini.

Na skali od 1 do 10, zamislite sledeći slučaj. Pretpostavimo da je A softver sa ocenom 9, a podrška sa ocenom 5. Takođe, pretpostavimo da je softver B sa ocenom 7, a podrška sa ocenom 8. Ja bih pre izabrao opciju B. Zato što sam u previše slučajeva video zahteve za krupnim izmenama u programu iako je sve bilo u redu sa samim programom. Program, zapravo, nikada nije pravilno podešen ili ljudi nikada nisu bili dovoljno obučeni da koriste sve opcije programa da bi radili kvalitetno svoj posao.

Zapamtite da vam u radu zapravo ne pomaže sam softver, već pravilna implementacija i upotreba tog softvera.

3. Kupovina softvera koji je kompleksniji od vaših potreba
Izrekom „od viška glava ne boli“ kompanije se vode i prilikom izbora poslovnog softvera, ali ona je u ovom slučaju potpuno pogrešna. Uzmimo, na primer, tekst procesor. Za svakodnevni rad dovoljan je i malo napredniji editor teksta, ali većina koristi Word. Ljudi jednostavno vole mogućnosti, tastere, sličice i „ukrase“ iako ih verovatno nikada neće koristiti. Ovo je možda (mada čisto sumnjam) u redu kada kupujete Office pakete jer nemate mnogo izbora (Microsoft Office je praktično jedini izbor), ali ovakve odluke često predstavljaju breme i nepotrebno traćenje sopstvenih resursa i samog potencijala poslovnog softvera. Kao kada biste kupili Ferrari da biste išli do samoposluge na uglu – lepo ali bespotrebno. Takav softver ima previše opcija koje vas usporavaju i opterećuju u svakodnevnom radu, a većinu tih opcija nikada nećete upotrebiti.

Problem ne leži samo u postojanju previše opcija koje ne koristite već i u nepotrebnom traćenju ljudskog potencijala i vremena. A vreme je novac, što danas već i vrapci na grani znaju! Zato je veoma bitno da prilikom izbora i kupovine po-

slovnog softvera sagledate i ovaj problem koji se svodi na kupovinu softvera koji sopstvenim snagama (unutrašnji resursi) možete adekvatno održavati.

4. Softver sa mnogo opcija i mogućnosti

Kada kupujete softver, a pritom se vaš izbor zasniva na bogatstvu opcija, previđate druge kritične faktore, kao što su skalabilnost (mogućnost softvera da prati rast vaše kompanije), fleksibilnost (mogućnost softvera da se menja prema vašim potrebama, pre nego da se vi prilagođavate softveru), preterana kompleksnost (softver je previše složen i glomazan da bi se implementirao i održavao), tehnički kapacitet firme (nemate tehničkih sposobnosti – stručnih ljudi da bi koristili i održavali softver), cena (TCO, Total Cost of Ownership, je veća nego što možete sebi da priuštite), podrška (nedovoljna podrška, kada i gde vam treba), kulturno slaganje (softver, dobavljač softvera i/ili implementacija toliko su nekompatibilne sa vašom poslovnom kulturom da niste u stanju da izgradite partnerski odnos).

5. „Magični softver“

U prevodu: ovim programom „popraviću“ poslovne procese i pokriti svoju lošu organizaciju. Program koji kupite može vam pomoći da se fokusirate na probleme koje imate u poslovnim procesima u vašoj organizaciji, ali nijedan program ih neće popraviti. Postojaće iluzija da se nešto uradilo, ali se zapravo ništa nije popravilo. Dobar softver se dobro i lako implementira u dobro organizovanim firmama iz nekoliko razloga: sposoban tim i dobra podrška, tim koji implementira softver ima ovlašćenja da brzo donosi odluke, usredsređenost na rešavanje problema, korišćenje punog potencijala novih tehnologija, nagradjivanje tima za dodatno angažovanje, posvećenost obuci

korisnika, znanje da se iskoristi pun potencijal softvera kao alata koji će pomoći u ostvarivanju poslovnih ciljeva.

Ne postoji, nažalost, magični softver koji će vam sam od sebe rešiti probleme. Svaki softver zahteva vreme, dobru organizaciju, pravilnu implementaciju i iznad svega sposobne ljude (tim). Bez dobro organizovanog poslovanja nema ni elektronskog poslovanja.

6. Preporuka ili nešto drugo?

Samo zato što neko bitan i uticajan unutar ili van vaše firme preporučuje određeni softver, ne znači da će on biti dobar i za vaše poslovanje. Poenta je da ne možete izostaviti ostale sastavne delove vaše organizacije. Ne možete izostaviti IT, menadžere, iskusne korisnike, poslovne jedinice i ostale grupe ljudi koji će koristiti poslovni softver.

Ako unutrašnja politika firme ili spoljni interesi prevagnu pri izboru, proces implementacije biće standardno problematičan. To, naravno, ne znači da treba svakoga pitati za mišljenje, ali svakako reprezentativne grupe ljudi koji će koristiti softver treba konsultovati.

Preporuka je svakako dobra stvar, naročito ako je pozitivna, ali nikako ne sme biti jedini parametar prilikom izbora.

7. Bitno je samo da je jeftino

TCO (engl. Total Cost of Ownership) je finansijska procena ukupnih direktnih i indirektnih troškova investicije kao što je nabavka softvera (mada se ne odnosi samo na softver). Ispostavlja se da je sama cena softvera, čak i tzv. slobodnog softvera (freeware, open source...), skoro nebitan parametar posmatrano iz ugla TCO i da zato ima veoma mali uticaj na ukupan rezultat IT investicije.

Na primer, ako kupite poslovni softver za 1000 evra, a na podešavanje i prilagođavanje softvera vašim potrebama utrošite 100 sati tehničke podrške (gde

je sat podrške 40 evra), on nije koštao 1000, već $1000 + 4000 = 5000$ evra. Da ne pominjem utrošak vremena vaših zaposlenih dok se obučavaju za rad u novom programu!

Iako je ovo samo primer i sve cifre su izmišljene, nije teško izračunati da je, u većini slučajeva, cena softvera manja od 10 odsto ukupne cene posedovanja i upotrebe softvera. Troškovi se drastično povećavaju kada uzmete u obzir broj ljudi koji su angažovani na obuci, održavanju, podršci, administraciji i sličnim poslovima.

Način i svrha upotrebe softvera direktno utiču na ukupne troškove posedovanja/upotrebe softvera. Previše često firme kreću od pretpostavke da svi programi nude iste pogodnosti. Iako na papiru dva softvera imaju istu namenu i cenu, oni mogu imati potpuno drugačiju računicu za obračun ukupnih troškova posedovanja/upotrebe softvera. Specifičan proizvod i proizvod opšte namene drastično menjaju sliku.

Tehnologija upotrebljena pri proizvodnji softvera takođe može imati veliki uticaj. Troškovi u ovom slučaju direktno zavise od mogućnosti tehnologije. Mogućnost online ažuriranja, lakoća instalacija novih verzija, izmena zakonskih propisa, izmene samog programa – sve su to parametri koji utiču na ukupan obračun troškova softvera. Da li vam je bitna potrošnja goriva i cena održavanja kamiona kojim prevozite robu? Ne želite da kupite TAM kamion iz '82. kao najbolje rešenje za prevoz robe iako košta samo 500 evra? Slično je i sa softverom.

Cena je samo jedan od parametara pri odluci. Troškovi implementacije, angažovanje sopstvenog IT sektora, održavanje, podrška i sl. parametri su koje morate uzeti u obzir pri izboru poslovnog softvera. Ako ih izostavite, može vam se desiti da se ipak provozate „tamićem“ koji troši više ulja nego benzina.

Gledam televiziju svakodnevno. Otkako je distribucija sadržaja digitalizovana, postoji opcija da se gleda emisija koja je emitovana ranije i, priznajem, koristim je često. Zapravo uvek, osim za sportske događaje, jer kakva je čar gledati utakmicu ako već znaš rezultat? Ovo gledanje „u prošlost“ omogućava mi da preskačem reklame – dobra stvar ili barem dobra stvar za moj ukus koji baš ne trpi da mu se saopštava svakih pola sata kako s jednom kapljicom može da se opere... A ja, eto, svake dve nedelje kupim pakovanje od nekoliko hiljada kapljica. Ili kako glavobolja prolazi dok kažeš „Popokatepetl“ ili – „da ćemo vam rešiti male finansijske probleme za tili čas – može?“

Ta reč „može“ čini čuda u prodaji. Kupujete veš-mašinu i pitate: „A jel' može da pere patike?“, a prodavac kaže čarobnu reč: „Može“ i vi kupite veš-mašinu. Ili ono čuveno: „A jel' može malo jeftinije?“, prodavac će: „Može, imamo popust na ovaj model divne zelene boje s narandžastim sedištima“

„A jel' može“ – bez nekih funkcionalnosti, uzećemo ih kasnije. Dobra je šansa da ćete tako u startu izostaviti nešto bitno jer vam se učinilo preskupo, a i ne treba vam baš odmah.

i pošto „može popust“, vi kupite auto, na lizing bez kamate, samo zato što „može“ pristojan popust od toliko-i-toliko posto. Nema veze što je neki ludak u fabrići upario boje i kasnije je na placu stajao auto godinu dana, pa fabrika dala nenormalno velik popust, a prodavac rizikovao, uzeo ga i čekao mesecima da se neko upeca na popust pošto mu je najvažnije da nešto „može“. I tako prodavac zaradio pare i veće nego na onom modelu koji se vama sviđa.

Kada je reč o malim stvarima, ta „a jel' može“ politika kupovine nza da bude dobra. Jer, baš ta opcija je nešto što vas ne košta puno, a stvarno ponekad zatre-

ba. Priča sa automobilom malo je drugačija, jer auto ne košta malo i zarad popusta i „uklapanja u budžet“ ne treba ići preko mere – kupite drugi model koji se uklapa u vaš budžet, a ako nema takvog ili vam takav ne odgovara, onda vam je budžet nerealno mali. Isto vam je sa informacionim sistemom, bez obzira na to da li se radi o hardveru, sistemskom softveru, bezbednosti ili softveru koji prati vaše poslovanje. Svako pitanje „a

no autoritativan da kada nešto zahteva da se uradi, šefici računovodstva, direktoru prodaje i šefu proizvodnje počnu da klecaju kolena, sazivaju sastanke svojih službi i odmah preraspoređuju resurse da se posao završi?

„A jel' može“ – da rukovodilac finansija bude projekt-menadžer? Može, ako je neko ko razmišlja mnogo šire od kontnog plana, tumačenja u tom-i-tom časopisu, ko je barem jednom u životu seo

ga drugi rukovodioci istog nivoa sledi. Ko god se u firmi prihvati ovog posla, on sledećih meseči mora da mu bude prioritet. Redovan posao će nadgledati, a neposrednu realizaciju aktivnosti predaće iskusnim, znanjem naružanim i agilnim saradnicima.

A šta ako takvog rukovodioca nemamo? Angažujte konsultanta koji zna kako se upravlja projektima i čije znanje, razumevanje problematike i iskustvo mogu da vas sprovedu kroz nemirne vode i tesnace implementacije ERP-a. To vam je slično pilotu koji se popne na palubu broda i komanduje dok se ne prođe kroz moreuz. Kapetan broda, takav je običaj, prima ga s javno pokazanim poštovanjem i za prolazak kroz tesnac prepušta mu punu kontrolu. Ne meša se u njegov delikatni posao i reaguje uvek kada neko pokuša da ga omete. Kapetan je tih nekoliko sati andeo čuvar jer time čuva i brod i posadu i vredan teret koji prevozi.

„A jel' može“ – da angažujemo konsultanta projekt-menadžera i da ga ne slušamo? Ne može!

„A jel' može“ – da nademo jeftinijeg konsultanta ili da nam on da popust? Postoji cena koja na prvi pogled izgleda visoka, ali freelance konsultanti ne naplaćuju samo sate koje provedu kod vas. Tu su svi troškovi koje svaki ra-

jel' može“ iza kojeg se krije tragedija za uštedom (novca, vremena, znanja, ma čega god već ne!) putokaz je ka drumu koji ne vodi do mosta, nego do čuprije.

A jel' može – kod kuće

„A jel' može“ – da administrator IT sistema bude naš projekt-menadžer? Ne može, jer IT stručnjaci se razumeju u IT, a ne u optimizaciju poslovnih procesa, zakonitosti branje u kojoj se posluje, upravljanje ljudskim resursima ili tehnologiju proizvodnje. Istina je da su IT-jevci bistri i da brzo kapiraju, ali da li je vaš momak u firmi obučen i iskusan u vođenju projekata? Da li je on/ona dovolj-

s direktorom prodaje ili projektovodnje da sasluša kako i zašto tako rade, ko ume na sastancima kolegijuma da daje konstruktivne predloge, da prima sugestije i da retko na tuđe inicijative kaže „ne može“, osim kada direktor/vlasnik traži da se ovaj trošak zašta god to već bilo, proknjiži, a da ne bude baš uočljiv. Dakle, ako je vaš rukovodilac finansija takva osoba i ima tim koji će ga tokom projekta „osloboditi“ dela posla, a da pritom ne zabrlja, onda i te kako može. U suprotnom...

„A jel' može“ – neki drugi rukovodilac? Može svaki koji ume da upravlja projektima, ima vremena za to i takvu reputaciju da



A jel' može...

Poslovni softver je važan, bez njega se ne može. Izabratи први i pripremiti se za njega nije nimalо lako, a nije ni jeftino. Cena je odmerena potrebama i mogućnostima raznih korisnika i zato se često, u raznim oblicima, javlja pitanje „A jel' može“ iza koga obično sledi ideja koja ne vodi u dobrom pravcu

 Milan Bašić

nik stvara u firmi: kvadratni metri radnog prostora, troškovi administracije, akumulacija zarađe za neradne dane, odnosno dane godišnjeg odmora, troškovi treninga (kotizacije, putovanja, dnevnice), troškovi takozvanog „mrtvog vremena“... Svaki radnik u firmi mora svojim radom i to da zaradi, samo što to baš i ne računa kada razmišlja koliko svoju firmu košta. Ako vam freelance konsultant da nižu cenu od neke koja obezbeđuje kvalitet uz sasvim običnu zaradu tokom godine, onda on štedi (ili se svesno odriče) na nečemu što je važno ili misli da nije bitno da, na primer, ulaže u svoje permanentno obrazovanje. Da li i sada želite takvog konsultanta i može li on bezbedno da vas provede kroz projekat?

A jel' može – u radnji

„A jel' može“ – bez blueprint-a? Vešt prodavac ERP-a možda će vam reći da može, da će u toku implementacije njegove kolege implementatori zabeležiti sve što vam je potrebno i parametrizovati sistem. To vam je kao da krenete da prepešačite planinu o kojoj ste čitali i gledali slike, pa čak i oko nje obišli. Krećete, a da mape niste ni pogledali. Štaviše, nemate kartu na kojoj su ucrtani useci, staze i bogaze. Pitaćete me-

štane usput, oni ionako sve bolje znaju. A ako meštane uopšte ne sretnete, što je prilično verovatno jer je meštana malo, a planina je velika? Pošto ne znate koliko će put trajati, uzdate se u priče da je iskusni planinari prepešače po dobrom vremenu za pola dana. I imate vode i hrane za pola dana... Da li vam sve to zvuči dobro? Vaši radnici su vaša deca. Da li biste decu poveli u takvu avanturu?

„A jel' može“ – bez nekih funkcionalnosti, uzećemo ih kasnije, majke mi! To kasnije nikada ne dođe jer nije planom ni obuhvaćeno. Pritom, dobra je šansa da ćete u startu izostaviti nešto bitno jer vam se učinilo preskupo, a ne treba baš odmah. Ulica kojom ste krenuli zove se „Frustracija“ i na kraju nema izlaz, morate nazad – a to košta i vremena i para i međusobnog poverenja i snižavanja umesto povećanja kvaliteta! Želite li da to sami sebi učinite? Vešt menadžer prodaje podržaće vas u tome, dobar menadžer prodaje neće želeti da vas, a ni svoje implementatore doveđe u situaciju u kojoj je neminovan težak i bolan raskid veze.

„A jel' može“ – da sistem uvedemo sami. Verovatno najinteresantnije pitanje. Možda i pitanje svih pitanja! Naravno da – može! Jupii, što bi deca rekla kada im posle odgledane izložbe u muzeju dozvolite da kupe sladoled. Moje najlepše uspomene na školske dane. Dragi moji, to je i te kako moguće ako ste među sobom izabrali projekt-menadžera kojeg ćete pratiti u stopu, ako ste svi, ali doslovno svi, koje nazivamo ključni korisnici, potpuno opredeljeni ne samo da učestvujete u

projektu već i da savladate znanja koja donose „oni klinci implementatori koji nas tako skupo koštaju“, ukoliko ste potrošili dovoljno vremena da napravite regularan blueprint i u njega ugradili sopstvena i iskustva iz najbolje prakse. Pošto nemate programere, zaboravite na doradu softvera, vaš prostor je samo parametrizacija, a to znači da ste uzeli softer koji u najvećoj mogućoj meri može da se prilagodi vašim potrebama isključivo kroz parametrizaciju. Ili ćete se vi prilagoditi softveru odbacujući sve vaše kvalitetno sopstveno iskustvo ukoliko ono u softveru nije podržano. Svi ovi uslovi treba da budu ispunjeni i prihvaćeni, a onda je odgovor na pitanje s početka pasusa pozitivan. U suprotnom – verujem da već sami znate moj odgovor.

A jel' može – kako smo do sada

Ukoliko ste odlučili da pročitate ovu priču, to znači da – ne može. Firma vam je kao čovek, u prvoj trećini života raste. Na početku obuća postaje tesna i pre nego što se iscepia, a kasnije se pocepa i pre nego što nogu poraste. Potom, dugo vremena nogu ne raste, obuća se ne cepa tako brzo, pa imamo cipele za posao, za večernje izlaska, za zimu, za leto... I to traje godinama, a mi smo elegantni u svakoj prilici. Osim ako i dalje ne pokušavamo da budemo u cipelama koje su se davno, davno raspale, ali mi ih volimo i ne želimo da kupimo druge jer u početku možda mogu da nas žuljaju. A cipele koštaju. Ja sam za ovih više od pola veka na obuću ostavio priličan novac, a pritom, nisam pomodar, već

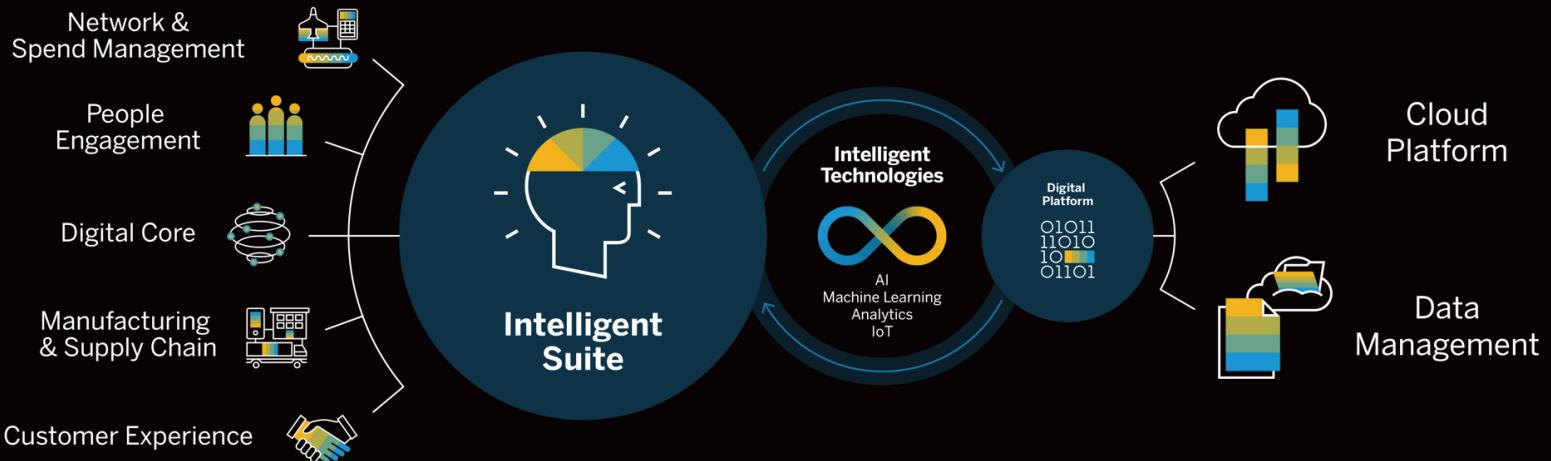
pristalica dobrog i udobnog, ali ne i jeftinog po svaku cenu.

E, tako vam je i s poslovnim softverom. Kako firma raste, tako se povećavaju i potrebe. Odgovarajte na njih mudro i u pravom trenutku, jer samo da pogledate izloge i vidite šta se u gradu nudi, traži vreme. A ako krenete da konsultujete časopise, pa planirate šta za leto a šta za zimu, prođe vreme, cipele omale ili se pocepaju, pa navrat-nanos u prvu prodavnici i onda kupovina koja sigurno košta više nego što vredi. Ali, ni nogu ni prodavac nisu krivi za to.

ERP, CRM, DMS, BI i koja god skraćenica još postoji, nisu jeftine stvari. Imajte na umu ono što ceo svet zna: implementacija nikada ne prestaje, baš kao što se firme, pa i svi mi, menjamo iz godine u godinu. Kada „šteditе“, odričete se nečeg bitnog, kada kupujete „da bi drugi videli“, trošite nemilice, kada krenete u nepoznato bez vodiča – lutanje, umor, nezadovoljstvo i „nikad više“ iskustvo su zagarantovani. Ne cinite to sebi, molim vas.

Na kraju, ako ste pročitali ovu priču, to je početak. Ukoliko niste osoba koja drži sve konce u svojim rukama, prvi korak je da naterate „kočijaša“ da pročita i razume koliko je važno da, kada poželi da upregne još jednog konja kako bi karuce bile brže i ponele više tereta, uzme dobro treniranog konja iz ruku dobrog uzgajivača. Ne mora da bude najlepši, važno je da ima ko o njemu da brine i da ne poremeti dobre konje u zaprezi.

„A jel' može“ – ERP da nam doneše dobrega. Može i doneće, ako bude sve spremno... u kući i u radnji.



Inteligentno poslovanje u službi zadovoljnog korisnika

Više od četiri decenije, softver za planiranje resursa preduzeća (ERP) bio je jezgro SAP-a. Zbog toga ne čudi to što je **S/4HANA najuspešnije rešenje i ujedno četvrti paket koji je razvila ova kompanija**

Uvreme digitalne ekonomije, promenili su se strateški prioriteti. Oni se danas formiraju oko korisničkog iskustva, digitalnih nabavki, smart prodavnica i novih ponuda klijentima.

Inteligentno preduzeće koristi pametne poslovne aplikacije za predviđanje i proaktivno ispunjavanje poslovnih izazova. Ona realizuju svoje digitalne ciljeve, osnažuju klijente i zapoštene i inoviraju kako bi dobila najbolji rezultat kako od ljudi, tako i od mašina.

Šta je posebno u vezi sa S/4HANA u poređenju sa prethodnim generacijama SAP ERP sistema?

Na prvom mestu, SAP S4/HANA omogućava organizacijama da nesmetano rade u digitalnoj ekonomiji. Nova generacija ERP rešenja otklanja kompleksnost i tromost starih sistema i omogućava iskorišćavanje svih prednosti inovativnih tehnologija koje se mogu ugraditi u poslovni proces.

SAP/S4HANA se fokusira na pružanje aktivne podrške u realnom vremenu, koja do krajnjih korisnika dolazi vođena podacima, uzimajući u obzir

kako unutrašnje tako i spoljne izvore podataka.

Koje su specifičnosti SAP S/4HANA koje nudi korisnicima?

SAP S/4HANA je nativno napisana za platformu SAP HANA i nudi jedinstvene prednosti svakoj od zainteresovanih strana (poslovni menadžeri, IT menadžeri itd.). Kako bi se organizacijama omogućio *digital core*, prednosti SAP S/4HANA su mnoge: od smanjenog troška održavanja, bržeg generisanja izveštaja i povećanja kontekstualne svesti do demokratizovanog pristupa podacima.

1 Sveobuhvatnost

SAP S/4HANA omogućava centralizovanje hardverskih i mrežnih resursa, i služi kao digitalno jezgro za pojednostavljenje poslovnog procesa. Eliminacija agregatnih tabела, kraće vreme obrade i lakoća kojom sistemi mogu odgovoriti na transakcije i upite, vrline su ovog rešenja koje služi kao alat na polju strateškog rasta.

2 Jednostavnost korišćenja kroz Fiori 2,0

Korisnički interfejs



SAP Fiori 2,0 pruža moderan dizajn potpuno inovativnog korisničkog iskustva, omogućavajući korisnicima da lako pristupe stranicama za pregled i listama radnih spiskova. Fiori je dizajniran da bude veoma intuitivan, personalizovan i jednostavan, što omogućava korisnicima da postavljaju pitanja i pristupaju potrebnim detaljima, bez obzira na uređaj ili primenu. To omogućava organizaciji da evoluira i da se poveže s kupcima na dubljem nivou.

3 Povećane performanse
S/4HANA poboljšava učinak omogućavajući korisnicima da planiraju, izvršavaju, generišu izveštaje i analitiku zasnovanu na podacima uživo,

tj. u realnom vremenu. Takođe, omogućava organizaciji da pruži bolju uslugu za aplikacije koje su u vezi s klijentima.

4 Efikasnost troškova
Usvajanje S/4HANA je pametno premeštanje, što se tiče efikasnosti troškova. Mogućnost da se donesu sva analitička i transakcijska ovlašćenja na jednom mestu omogućava efikasnije, brže i bolje donošenje odluka.

5 Inovacija
SAP S/4HANA postavlja osnov za buduće inovacije. Tehnologija se brzo razvija a preduzeća moraju da budu sposobljena da odgovore zahtevima inteligentnog poslovanja.

S/4HANA je dovela brzinu, kontekst i pristupačnost podataka na zavidno visok, inovativni nivo.

Prebacivanje s tradicionalnih ERP rešenja na SAP S/4HANA proces je koji zahteva posvećenost i procenu koristi koje organizacija može da ostvari u konkurentnom poslovnom okruženju. Kako bi se maksimizirala prednost korišćenja ovog sistema, važno je formirati odluku koja definiše put inovacija i moderne generacije poslovnog sistema.

Neophodne promene

U vreme digitalne transformacije preduzeća moraju da se transformišu kako bi iskoristila napredak u tehnologiji i kako bi mogla da budu konkurentna, da predvide i vode. Kompanije sada zahtevaju inteligenciju i uvid u inovacije da bi maksimalno povećale prednost i uspele, a SAP je pouzdan i siguran partner na tom putu. Inteligentan izbor u tranziciji omogućava nam da idemo u korak s digitalnom transformacijom uz SAP S/4HANA koje je pravo rešenje, jer se prilagođava svim poslovnim procesima i kao rezultat ima zadovoljnog korisnika.

→ sap.rs



O kompaniji SAP

Godine 1972. pet preduzetnika u Nemačkoj imali su viziju kako da iskoriste poslovni potencijal tehnologije. Počevši od jednog klijenta i svega nekolicine zaposlenih, SAP je krenuo putem koji će ne samo transformisati svet informacionih tehnologija, već i zauvek promeniti način na koji kompanije posluju.

Nakon 47 godina i više od 413.000 korisnika, više nego ikad, SAP je podstaknut pionirskim duhom koji je inspirisao osnivače da neprestano transformišu IT industriju.

SAP je tržišni lider u aplikativnom softveru za preduzeća koji pomaže kompanijama svih veličina i svih industrija u najboljem svetu: 77% svetskih prihoda od transakcija dотиче SAP sistem. Mašinsko učenje, Internet stvari (*IoT*) i napredne analitičke tehnologije pomažu da se klijenti SAP-a pretvore u inteligentna preduzeća. Paket aplikacija i usluga s kraja na kraj (*end-to-end*) omogućava klijentima da rade profitabilno, stalno se prilagođavaju i naprave razliku u odnosu na konkurenčiju. S globalnom mrežom kupaca, partnera, zaposlenih i lidera misli, SAP pomaže svetu da radi bolje i poboljšava živote ljudi.

U SAP-u je prihvaćena inovativna kultura u celoj kompaniji. Moćna mreža međusobno povezanih programa i entiteta pokriva sve dimenzije inovacija, od istraživanja i razvoja do implementacije kod korisnika. Uz vodeću tehnologiju i inovacije proizvoda koje pokreće SAP HANA, moguća je pomoći celokupnom društvu u rešavanju složenih, nerešivih problema.

Od pionirskog ERP softvera do vodećih novih tehnoloških ponuda, kao što je SAP HANA platforma, SAP inovacije nadilaze sam softver i predstavljaju razvoj revolucionarne tehnologije koja oblikuje IT i poslovne trendove.

ADA System u savremenom softverskom okruženju

Savremeno poslovno okruženje nalaže **upotrebu savremenih tehnologija u poslovanju kompanija i ulaganje u softversku infrastrukturu**. Tu činjenicu uvažila je i kompanija ADA System iz Novog Sada, koja se bavi uvozom, distribucijom i servisiranjem računarske opreme, a pomoć je stigla u vidu Akord Web poslovnog softvera

Biljana Sredić

Softversko rešenje za narasle potrebe ovog preduzeća ponudila je novosadska firma Akord Softver d.o.o. svojim proizvodom – Akord Web poslovnim softverom, kao jednim od vodećih cloud proizvoda na domaćem tržištu poslovnih softvera.

Problemi

Tridesetogodišnje iskustvo na tržištu, nagli rast poslovanja u proteklih par godina i problemi s praćenjem velikog broja poslovnih procesa i informacija, ukazali su na manjkavosti postojeće informacione strukture, koja nije mogla da prati razvoj kompanije, a posledično i na potrebu za uvođenjem novog poslovnog rešenja u ADA System-u. Menadžment kompanije susreo se s velikim problemima, pre svega što nije mogao u razumnoj roku da dobije validne podatke o poslovanju.

Zahtevi

Imperativ uvođenja Akord Web softvera bio je integrisanje kompletne poslovne dokumentacije u jedinstvenu bazu podataka, pojednostavljenje i jasno definisanje poslovnih procesa i lako dobijanje izveštaja za top-menadžere, po svim kriterijumima bitnim za poslovanje.

Ono na čemu je korisnik posebno insistirao jeste jednostavnost korišćenja sistema, kao i mogućnosti pretrage dokumenata i artikala po različitim kriterijumima.

Izazovi

U Ada System-u se dnevno napravi više desetina fakturna i postoji veliki lager robe u veleprodaji, kao i rezervnih delova u servisu. Bilo je potrebno sređivanje robnog stanja prilikom uvoza podataka u Akord Web softver, definisanje i kategorisanje artikala po svim kriterijumima bitnim za njihovo praćenje, čime bi se ujedno maksimalno pojednostavila njihova pretraga u sistemu.

Tražio se i pogodan način da se sistemski definišu različiti uslovi saradnje s komitentima, cenovnici, rabatna politika i

slično. Periodično masovno fakturisanje velikom broju klijenta, koje je omogućeno na samo jedan klik, bio je još jedan od izazova implementacije.

Ostvareni rezultati

Razgovarajući o rezultatima i značaju koji je implementacija Akord Web softvera imala za poslovanje Ada System-a, direktor ove kompanije Novak Trkulja je izjavio: „Prelaskom na Akord Web, ADA System je značajno unapredila svoje poslovanje. Do tada, ADA System je funkcionalna, kao i većina firmi, oslođena na zastarelo programsko

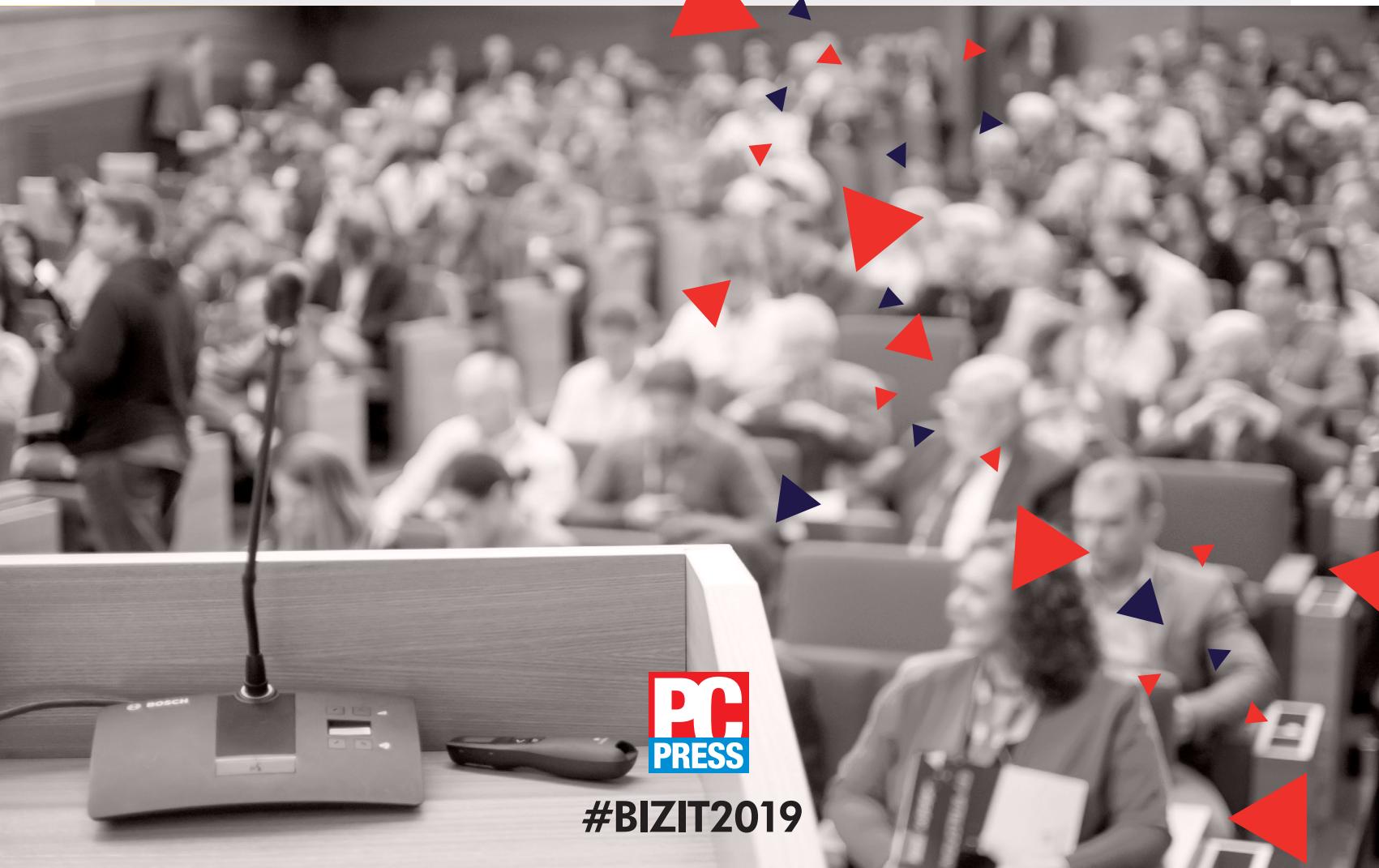


rešenje na koje je navikla i analizu podataka uz pomoć Microsoft Excel tabele, gde je tačnost analize umnogome zavisila od količine grešaka prilikom prekucavanja podataka. Osim što nam je Akord Web pojednostavio funkcionisanje firme, rešio nam je i mnoge dileme oko pojmove u knjigovodstvu koje su nastale pod uticajem nepravilnih tumačenja zakona. Praktični deo primene novog programa je meni, kao direktoru firme, mnogo olakšao svakodnevne analize, koje u Akord Web-u mogu da dobijem u nekoliko klikova, počev od trenutnog proknižavanja elektronskih izvoda, preko grafičke analize najbitnijih podataka, pa sve do menadžmenta svakog od dokumenata.

Posebno je za mene značajna mogućnost korišćenja softvera na smart telefonu. Kao veliki ljubitelj nautike i jedrenja, zahvalan sam Akord softveru što mi je toliko pojednostavio poslovanje da sve poslove u firmi mogu da obavim sa udaljenog mesta na otvorenom moru“.



BIZIT



#BIZIT2019

d!BUSINESS 2020

6. i 7. novembar 2019.

www.bizit.rs

Save the date



Mašine koje uče i pomažu

ERP sistemi su po prirodi stvari pričično konzervativno koncipirani, ali i oni teško mogu da napreduju bez novih tehnologija. ASW je to prepoznao i pionirski krenuo u novom pravcu...

✉ Milan Bašić

Kako se u moru dobrih ERP sistema izdvojiti i postati prepoznatljiv? U ASW-u veruju da dobar kurs, čvrsto utemeljena strategija razvoja i stalni pogled u budućnost su vrednosti koje čine razliku. Da bismo videli kako ASW ide napred, posetili smo ih a domaćini su nam, pored direktora i osnivača Nenada Avlijaša, bili još jedan veteran u IT vodama Mihailo Petrović i troje mladih kolega iz timova Aleksandra Marković, Marija Gutović i Bogdan Jorgović.

Decenije razvoja

„Razvoj našeg softvera je vezan za početke devedesetih godina i tako sa svakim klijentom, a njih je bezmalo 100, dobijao je nove vrednosti“, upoznaje nas gospodin Avlijaš i dodaje: „Razvoj funkcionalnosti je pratio potrebe korisnika i to je naša komparativna prednost nad velikim stranim paketima jer je poslovanje na našim prostorima bilo manje standardizovano nego u svetu pa su razne firme tražile različite funkcionalnosti, a mi smo ih realizovali i time

neprestano obogaćivali sistem. To prepoznavanje sopstvenog iskustva pretočenog u softver koji koriste je uvek donosilo visok stepen zadovoljstva“.

Danas je ERP vrlo širok pojam. Najveći deo poslovno-informacionog sistema, što je primetio neko od naših domaćina, možda i celih 90% imaju svi ERP-ovi i to se danas jednostavno podrazumeva. Razlika, često presudna za izbor rešenja je upravo u onih malih 10 odsto koji su često neprimetni na prvi pogled. Još od prvih koraka u nastajanju ovog ERP-a Nenada Avlijaš i njegovi tadašnji saradnici su postavili principe koncepta: centralizacija podataka i distribucija funkcija.

„Na početku to je tehnološki odgovaralo jer ste imali multi-user, multitasking sistema sa terminalskim stanicama kojima ste ‘napadali’ sistem. To odgova-

ra konceptu u kojem kažemo da je imperativ upravljanje poslovnim procesima, i u našem softveru je to bilo moguće jer su svi podaci smešteni na isto mesto i njihovo prikupljanje je upravo u trenutku i na mestu njihovog nastanka“, upoznaje nas naš domaćin.

Važna je istrajnost

Interesantna i, pokazalo se, dobra odluka da sa dolaskom klijent – server arhitekture ne odustane od prvobitnog koncepta u kojem su na jednoj strani server sa bazom podataka i poslovnom logikom, a na drugoj stanice koje se koriste za akviziciju ili prikaz podataka, tada se možda nekima učinila kao previše ortodoknsna, ali sa dolaskom web tehnologija ASW-ov ERP je praktično bio spremjan da se brzo i lako translira u tehnologije 21. veka. Zapravo, ta

tranzicija na troslojnu arhitekturu je krenula i nešto ranije. Na jednom od projekata s kraja devedesetih se pokazala potreba da se radi održanja prihvatljive cene i skaliranja sistema radi održanja performansi, razdvoji server na kojem je baza podataka i od servera na kojem se izvršava aplikacioni kod.

„Nije to bilo vizionarstvo, već smo odgovarali potrebama korisnika našeg softvera. I to se kod nas dešava stalno, potrebe naših korisnika razvijaju softver, a mi u cilju ispunjenja zahteva uvek gledamo da izaberemo tehnologije i koncepte koji nas vode u pravom smeru. Poslednja velika revizija je napravljena pre pet godina i podrazumevala je veliko unapređenje korisničkog interfejsa i aplikativnog sloja uz neophodne intervencije na samoj bazi. I opet smo spremni za novo vreme i nove izazove“, upoznaju nas naši domaćini.

I na polju promocije pratili su se trendovi i zahtevi tržišta. Od 2003. godine ASW ne nudi jedan ERP već je tu niz proizvoda u portfoliju. Imena proizvoda su zaštićena, originalna i prepoznatljiva na tržištu, a s ovom marketinškom promenom izmenio se i koncept razvoja i proizvodnje softvera. Razvojni timovi koji planiraju razvojne cikluse za produkciju novih verzija. Ranije, je postojao jedan tim koji je radio i razvoj i implementaciju. Kažu nam da je to bilo neminovno jer kada imate 100 klijenata, ne možete da imate 100 projekata. Sa brojem klijenata prešlo se sa project oriented na product oriented model poslovanja. To je promenilo filozofiju celog posla.

I dok pričamo o marketingu pitamo u kojim oblastima poslovanja se ASW pozicionira kao provereni izbor. Aleksandra Marković nam kaže: „Svuda gde su robni tokovi imamo jaku poziciju. Naše rešenje za maloprodaje je široko zatpljeno, počivamo oko 3.500 prodavnica, ima nas u distribuciji i tu smo jaci sa WMS-om i proizvodom

Od 2003. godine ASW ne nudi jedan ERP već je tu niz proizvoda u portfoliju. Imena proizvoda su zaštićena, originalna i prepoznatljiva na tržištu, a namenjena su raznim profilima firmi.

za organizaciju transporta, sve smo zastupljeni u maloprodaji farmaceutskih proizvoda, a ima nas i u proizvodnji, telekomunikacijama, javnim preduzećima, građevinarstvu“...

Mašinsko učenje za novi kvalitet

Od samog početka su znali da ERP mora da ima podsistem za

godišnje iskustvo nisu dovoljni i bez temeljnih analiza podatka nema kvalitetnog mehanizma za donošenje poslovnih odluka.

„Zato je pritisak naših korisnika bio izuzetno jak i mi smo na to odgovorili proširenjem razvojnog tima za *asw:sapiens*“, kaže nam gospodin Avlijaš.

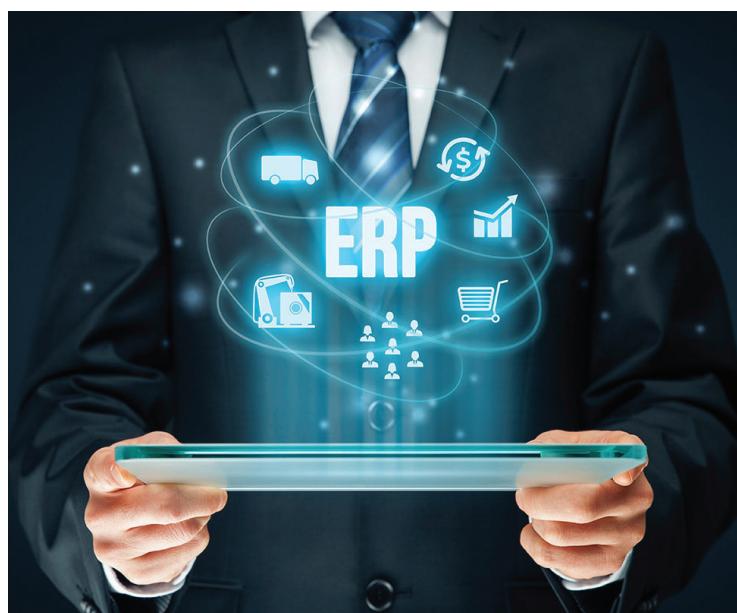
Bilo je jasno da su u uslovima žestoke konkurenциje i na

boko kopanje zaposli veštačku inteligenciju i mašinsko učenje.

Tako je pre dve godine formirana laboratorija za mašinsko učenje. Dovedeni su stručnjaci sa Prirodnno-matematičkog fakulteta koji intenzivno rade i već su kod korisnika postignuti prvi rezultati u optimizaciji njihovih poslovnih procesa. Tako je nedavno kod jednog klijenta pušten u rad sistem za optimizaciju cena u kampanjama sa predikcijama prometa, razlike u ceni i optimalnim cenama koje sam sistem predlaže. Tačnije sistem je analizom velikog broja prodaja u dužem periodu „naučio“ da prepostavi dešavanja za razne situacije i da pronađe optimalnu. Konačan cilj je da se maksimiziraju pozitivni efekti i zato su ovaj podsistem nazvali *asw:maximus*.

Taj korak ka novim tehnologijama veštačke inteligencije i mašinskog učenja možda je presudan korak u razvoju ERP sistema i njihovog uticaja na poslovno okruženje u kojem se koriste. Danas kada, na primer u Google-u potražite reference na ovu temu nećete biti zatrpani obiljem materijala. Proizvođači softvera, sasvim je sigurno, u dubokoj tajnosti rade na tome, a samo neki od njih imaju i gotova rešenja koja su implementirana kod korisnika. ASW je jedan od pionira u ovoj oblasti.

→ www.asw.eu

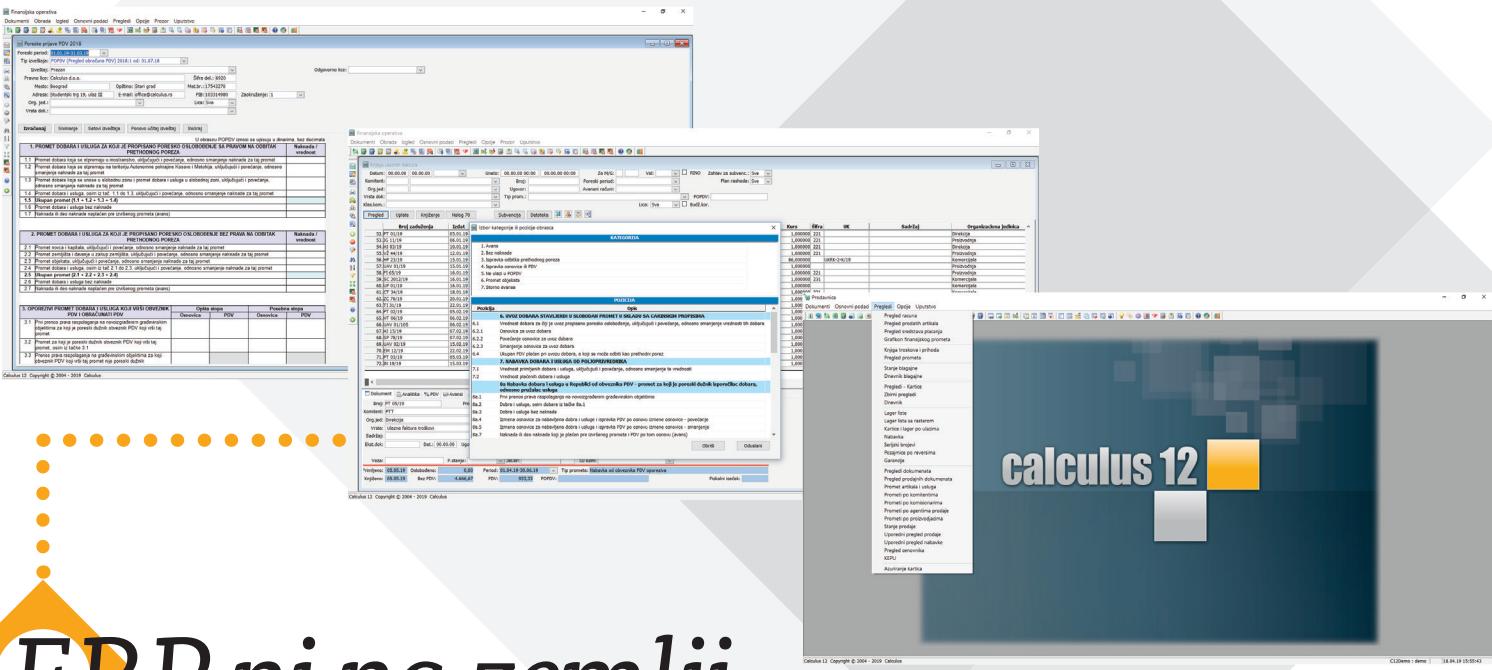


podršku odlučivanju. Upravo takav proizvod je *asw:sapiens* i njegov razvoj je paralelno tekao sa ostalim proizvodima. U osnovi tu je skladište podataka (*Data Warehouse*) i nad njim alati za analizu podatka u kojima se potom izrađuju izveštaji neophodni za upravljanje poslovnim sistemom korisnika. Pre nekoliko godina ceo svet je počeo je se priča o *Big Data*, a danas kada pogledamo, svi ASW-ovi korisnici imaju podatke koji su po karakteru upravo to – *Big Data*. Na primer, Štampa i Futura, koje čine jedan poslovni sistem imaju dnevno 300 hiljada računa, a koriste ASW softver deset godina, onda možete lako da izračunate koliko je veliki taj skup podataka. Tu letimičan pogled na tabele, intuicija i više-

osnovu prethodno napravljenih optimizacija u poslovnim procesima, margine za dalje poboljšanje prilično sužene. Tradicionalne analitičke metode više nisu bile dovoljne. Trebalo je još dublje zaroniti u istorijske podatke u njima pronaći novu vrednost. I tako se rodila ideja da se u moru podataka za du-

ASW Inženjerинг

Više od dve decenije ASW Inženjerинг plasira sopstvene proizvode u oblasti informacionih tehnologija i realizuje složene projekte, da bi odgovorio raznovrsnim potrebama korisnika. Naših 60 inženjera, IT stručnjaka, razvija savremena i kompletna softverska rešenja, a delatnost kompanije podrazumeva i savetovanje i optimizaciju organizovanja poslovnih procesa, s ciljem unašenja poslovanja i pospešenja poslovnih rezultata klijenta.



ERP ni na zemlji ni na oblaku

Za primarni tržišni segment odabrana su mikro, mala i srednja preduzeća. Učinjen je značajan napor da se jedan veoma složen softverski paket što više približi i samozaposlenim preduzetnicima, slobodnjacima, zanatlijama i pružaocima usluga. Tako razvojnom strategijom *Calculus d.o.o.* uspeo je da 2012. ponudi izbirljivom ERP tržištu savremeno programsko okruženje *Calculus 12* i učini ga dostupnim širokom krugu korisnika.

Calculus 12 ERP je inovativni On-Premise softver – licencni i upotrebljivi model za lokalno instalirane poslovne programe, s velikim brojem integriranih modula koji koriste iste podatke. Svaki modul prilagođen je specifičnim potrebama određenog odeljenja ili sektora preduzeća. *Calculus 12 ERP* se danas uspešno koristi u velikom broju kompanija, bez obzira na industriju ili veličinu. Nudi širok spektar softverskih rešenja: upravljanje odnosima s klijentima (CRM), upravljanje aktivom preduzeća (EAM), upravljanje životnim ciklusom proizvoda

(PLM), upravljanje odnosima s dobavljačima (SRM), upravljanje lancem snabdevanja (SCM), upravljanje finansijama i servisno orijentisanom arhitekturom (SOA).

Primena *Calculus 12* ERP-a ne zahteva ništa veće troškove za hardver od onog potrebnog za rad u oblaku, pre svega zbog razvoja desktop računara i pojave ultrabrizih SSD memorija te je nabavka namenskog servera u više od 90 odsto firmi nepotrebna. Istini za volju, za pristup aplikacijama na oblaku potreban je samo Internet pretraživač, ali da biste njega pokrenuli, morate koristiti računar sa operativnim sistemom, zar ne!? Povoljna cena zakupa, uz istovremeni trend pada cena desktop i mrežnog hardvera, omogućili su ciljnoj grupi proizvođača da po veoma povoljnim uslovima i uz prihvatljive troškove licenciranja postanu korisnici *Calculus 12* softvera.

Calculus d.o.o. već osmu godinu zaredom uspešno opslužuje više hiljada korisnika *Calculus 12* softvera, obezbeđujući preduzećima visok nivo kontrole i

sigurnosti koju aplikacijama u oblaku često nije moguće obezbediti uz prihvatljive troškove. Među donosiocima odluka u razvojnog timu proizvođača na samom početku postignuta je saglasnost da se *Calculus 12* ERP poveže i integriše sa aplikacijama na Web-u i oblaku koje mogu biti od koristi korisnicima *Calculus-a*, kao što su, primera radi, raznonrazni Web servisi Narodne banke Srbije koji dozvoljavaju pravnim subjektima da automatizuju pristup ponuđenim podacima i da ih koriste na način koji najviše odgovara njihovim potrebama.

Zahvaljujući inovativnom hybridnom pristupu „**ni na zemlji ni na oblaku**“, Calculus 12 je podržao sve prednosti On-Premise modela i istovremeno iskoristio prednosti SaaS modela (eng. Software-as-a-Service - Softver-kao-Servis).

Calculus ERP hibrid radi i dalje na lokaciji korisnika i istovremeno aktivno koristi dostupne podatke koji se nalaze u oblaku. Ovaj inovativni hibridni ERP kombinuje prednosti On-Premise i SaaS modela.

Jednostavna implementacija i nadogradnja

Pozitivna iskustva i dokazana lakoća postavljanja SaaS rešenja na oblaku implementirana je i u *Calculus 12* kroz potpuno automatizovanu, jednostavnu i brzu instalaciju, bez potrebe poznavanja mrežne i serverske arhitekture. Pored činjenice da se *Calculus 12* i dalje nalazi strogo na lokaciji kompanije, on istovremeno koristi virtuelnu infrastrukturu na Web-u, javnom i privatnom oblaku.

Obezbeđena je visoka kontrola i bezbednost aplikacija i baze podataka, a istovremeno omogućena ekspanzija i interakcija sa servisima na oblačku. Imajući to u vidu, sa istog računara *Calculus 12* aplikativni softver i servisi mogu istovremeno pristupati unutrašnjim (intranet) resursima kompanije i spoljašnjim (*cloud*) javnim i privatnim resursima.

Prednosti hibridnog Calculus 12 ERP-a:

- Sve je pod vašom kontrolom.
 - Ne zavistite od spoljašnjih ERP provajdera.

Za pojam IT industrije, davne 2004. godine, Calculus d.o.o. postavio je pred svoj programerski tim projekat razvoja potpuno integrisanog poslovnog softverskog rešenja sposobnog da mapira poslovne procese sveobuhvatno i konzistentno. Poseban napor učinjen je kako bi se udovoljilo zahtevima modernih kompanija i ponudila sveobuhvatna inovativna rešenja u oblasti planiranja resursa preduzeća

 Zoran R. Tasić

- Imate trajno instaliran desktop ERP.
- Svi programski moduli odmah su uključeni u meševni/godišnji zakup.
- Imate trajno vlasništvo nad licencom za Sybase SQL Anywhere bazu podataka.
- Imate veliku sigurnost podataka koji su samo vaše vlasništvo.
- Programi se brzo prilagođavaju promenljivim zahtevima.
- Automatizovan i jednostavan upgrade softvera i baze podataka.
- Besplatne i odmah dostupne sve izmene softvera na osnovu promene propisa.
- Upućivanje zahteva tehničkoj podršci na oblaku iz bilo koje Calculus 12 aplikacije.
- Istovremeno automatsko arhiviranje baze podataka na oblaku i lokalno.

Na Web-u i lokalno, dostupno je uputstvo za implementaciju, održavanje, administraciju i rad sa svim Calculus 12 programskim modulima u vidu kontekstno osetljive pomoći koja se uvek može dobiti iz trenutno otvorenog (aktivnog) prozora aplikacije, vezano za situaciju koja je povezana sa sadržajem aktivnog prozora.

Nova funkcionalnost

Calculus 12 ERP savršeno usklađuje potrebe kupca sa IT trendovima, razvojnim planovima i idejama proizvođača softvera koji tako stvara funkciji

onalno hibridno programsko rešenje, a da pritom zadržava visok stepen privatnosti i bezbednosti. Stalna povratna sprega sa Calculus korisnicima omogućila je razvojnom timu da se fokusira na uključivanje nove funkcionalnosti u Calculus 12. Zahvaljujući ovoj poslovnoj filozofiji, Calculus klijenti besplatno koriste prednosti najboljih poslovnih praksi na obostrano zadovoljstvo. Kao što se, po pravilu, softverska rešenja na oblaku nadograđuju istovremeno i besplatna su za sve korisnike, tako se i Calculus 12 bez naknade nadograđuje istovremeno za

sve korisnike. O tekućoj nadogradnji svi korisnici primaju automatsko obaveštenje unutar samih aplikacija.

Troškovi Calculus 12 ERP hibridnog On-Premise poslovnog softvera jednostavno se obračunavaju i čine ih zakup softvera s dva nivoa tehničke podrške (mesečni ili godišnji trošak) i nabavka licence za Sybase SQL Anywhere bazu podataka koja važi za jedan računar i trajnog je karaktera. Prednost je i mogućnost da korisnik otkaže zakup ukoliko ne koristi softver ili proceni da softver ne daje ono što je očekivao ili smatra

da je tehnička podrška neadekvatna. Prelaskom na hibridni On-Premise model, Calculus softver više ne predstavlja osnovno sredstvo, poput tradicionalnog On-Premise softvera koji se amortizuje tokom godina rada, već predstavlja trošak mesečnog ili godišnjeg zakupa karakterističnog za softver na oblaku.

Ostale funkcije:

- Objedinjena naplata poreza i doprinosa.
- Primena elektronskih faktura.
- Povezivanje Web Shop-a s paketom Calculus 12.
- Veza dokumenata i podataka sa eksternim dokumentima na oblaku.
- Jednostavna razmena dokumenata i podataka s poreskim organima i revizorskim agencijama.
- Brojne softverske integracije i dodaci za razmenu podataka s poslovnim bankama.
- Podaci se čuvaju prema strogim propisima o zaštiti podataka o ličnosti (GDPR).
- Pristup Web servisima NBS.
- Eksport profakturna/faktura iz Calculus-a i registracija u CRF (Centralni registar faktura).
- Softver se može koristiti na različitim POS lokacijama.

Preduzetnici i top-menadžeri veoma dobro znaju koliko je teško kontrolisati i upravljati dinamičnom prirodom posla. Kompleksnost poslovanja ne odlikuje samo veliki biznis. Preduzeća se, bez obzira na veličinu, suštinski ne razlikuju po poslovnim obavezama. U skladu s položajem i snagom na tržištu, korporativna preduzeća stiču prednost korišćenjem naprednih informacionih tehnologija za masovnu obradu ogromne količine podataka i efikasno upravljanje procesima. Rastuća preduzeća teško se bore da vremenom dostignu bar približno tu poziciju i organizaciju – Calculus 12 ERP sve to menja... u vašu korist!

→ calculus.rs





Panonska ERP kuhinja

ComData IIS ERP je softver koji se razvija i primenjuje duže od četvrt veka. Za to vreme stekao je poverenje brojnih korisnika u širokom spektru delatnosti – od maloprodaje, preko proizvodnje, trgovine na veliko do agroindustrijskih kompleksa, što i ne čudi, s obzirom na to da je sedište kompanije u Novom Sadu i da prirodno gravitira ka kompanijama koje se bave proizvodnjom i preradom hrane.

Modularno rešenje

Poput svih savremenih ERP sistema, ComData IIS je modularnog tipa, čini ga više od 20 aplikacija i može maksimalno da se prilagodi potrebama korisnika. Dalje prilagođavanje sistema potrebama preduzeća u kojem se koristi omogućeno je kroz parametrizaciju koja je veoma kompleksna i omogućava da se detaljno podesi ponašanje sistema, ali i dodatnim razvojem softvera. Tu je od velike koristi jedinstveno razvojno okruženje, čime se

znatno olakšava i skraćuje vreme razvoja novih funkcionalnosti. Sve to vodi ka, za pojmove ERP sistema, kratkom roku implementacije i sniženim troškovima uvođenja poslovno-informacionog sistema.

Tokom svih ovih godina razvoja, u module je ugrađeno poslovno iskustvo kako samih autora softvera, tako i korisnika sistema. Štaviše, implementirani poslovni modeli unapređivani su i razvijani u skladu s promenama u ekonomiji kako na domaćem, tako i na svetskom planu. Danas ComData IIS ERP poseduje korisničke alate kojima mogu da se kreiraju izveštaji prema zahtevima poslovnog okruženja u kojem se primenjuje.

Posebno je interesantan modul Web BI, mobilna aplikacija za grafičko predstavljanje ključnih parametara poslovanja u realnom vremenu. Set izveštaja može da bude vezan za podatke iz maloprodaje, veleprodaje, proizvodnje i finansija. Tako rukovodioци u svakom trenutku, na svakom mestu na svetu,

Novi Sad već duže slovi za važnu tačku na mapi softverske industrije Srbije. U takvom okruženju dugi niz godina ComData razvija ERP koji je pokazao kvalitet u brojnim privrednim granama – od maloprodajnih sistema do složenih proizvodnih organizacija

mogu da prate aktuelne parametre i da, u skladu s njihovom promenom donose poslovne odluke.

Proizvodnja – puna snaga IIS ERP-a

Modul IIS Proizvodnja donosi oprobani know-how i iskustvo u radu i potrebama proizvodnih preduzeća iz različitih delatnosti i obima produkcije. IIS ERP se podešava i usklađuje prema organizacionoj šemi i evidencionim kapacitetima u svim fazama proizvodnog ciklusa, što znači da se pojedinačni podsistemi mogu dodavati ili isključivati uz dopunsko podešavanje organizacionim

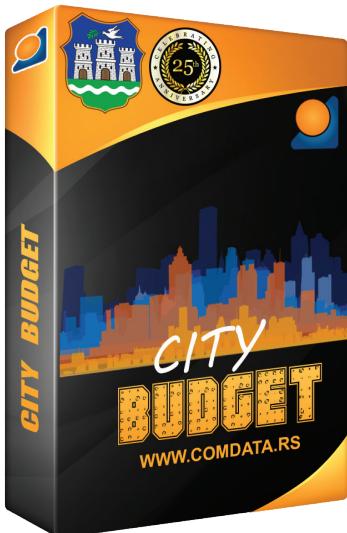
specifičnostima i zahtevima. Tokom dve decenije razvoja IIS Proizvodnja je stekla veliki broj korisnika posebno u sledećim sektorima: metalskoj industriji, prehrambenoj industriji, industriji pakovanja i ambalaže, poljoprivredi, proizvodnji izolacionog materijala, proizvodnji đubriva, proizvodnji brašna i proizvodnji stočne hrane.

Modul IIS Proizvodnja je veoma dobro prihvaćen u metalskoj industriji gde se, između ostalog, odlikuje automatizacijom svih pogonskih i magacinskih evidencija preko bar-kodova, evidencijom tehničke dokumentacije, struktturnim sastavnicama i operacionim listama, planiranjem raspoloživih resursa, materijala i proizvoda (MRP), pogonskom, laboratorijskom i završnom kontrolom kvaliteta i praćenjem sertifikata i sledljivosti (LOT tracing). I u drugim granama industrije, takođe donosi niz rešenja bez kojih se ne može uspešno i efikasno upravljati proizvodnjom. Detaljne specifikacije možete pronaći na Web stranicama kompanije ComData.

Reputacija kompanije ComData prelazi granice Srbije. Zahvaljujući konstantnom razvoju i primeni najsvremenijih tehnologija, ovaj proizvođač softvera prisutan je u svetu i taj trend svake godine dobija sve veći zamah. A iskustvo u proizvodnji softvera, koje je našlo brojne kupce širom sveta, stečeno je upravo na razvoju ERP-a koji vam predstavljamo. Za potvrdu kvaliteta i ne treba više.

→ www.comdata.rs

ComData



**ComData eBudžet
je verzija ERP-a
prilagođena
potrebama lokalne
samouprave**



Budućnost ERP-a je u Web tehnologijama

FSD je srpska softverska kompanija, koja se na svetskom tržištu pozicionirala kao provajder F-leader-a, **Web ERP rešenja za upravljanje svim segmentima poslovanja i brže donošenje optimalnih odluka**

Danas se veći deo poslovnih procesa i ukupnog poslovanja jedne kompanije odvija preko Interneta. S obzirom na to da se poslovanje prebacuje na globalnu mrežu, javlja se potreba za softverskim rešenjima koja će omogućiti upravljanje poslovanjem preko Web-a.

F-leader obuhvata predefinisan skup standardnih ERP modula, kao i u najpoznatijim svetskim ERP rešenjima. Na zahtev su moguća različita proširenja, u zavisnosti od konteksta poslovanja. Osnovni koncepti na kojima je izgrađen F-leader jesu modularnost, brzina i kratak period implementacije u okviru poslovnih sistema, bogat i savremen korisnički interfejs, kao i visok nivo podesivosti prema potrebama poslovnog sistema. U razvoju su korišćene savremene open source Web tehnologije.



Za koga je

F-leader je pre svega namenjen kompanijama koje se bave trgovinskim, proizvodnim i uslužnim delatnostima, ali s obzirom na visok nivo fleksibilnosti rešenja, moguća je primena i u svim ostalim privrednim granama. Nad F-leader-om je moguće postaviti i sve neophodne B2B i B2C servise. Može se koristiti

kao SaaS usluga (*Software as a Service*), što znači da kompaniji nije potrebna dodatna hardverska infrastruktura za upravljanje poslovanjem. F-leader je implementiran u više od 70 kompanija u Srbiji, Švajcarskoj, Austriji i Nemačkoj. Oblasti poslovanja ovih kompanija su: trgovina, poljoprivreda, automobilska industrija i dr. Posebno su razvijeni in-

teligentni servisi za poslovnu analitiku i izveštavanje.

Zaposleni u FSD-u su podeljeni u projektne timove od pet do osam ljudi. Svi projekti rade se po SCRUM metodologiji. FSD je sertifikovan za najznačajnije IT standarde ISO 9001, 20000 i 27001, od strane renomirane švajcarske kompanije SGS.

Edukativni F-leader

FSD ima poseban program saradnje s fakultetima. Najintenzivnija saradnja je ostvarena s Katedrom za elektronsko poslovanje, Fakulteta organizacionih nauka u Beogradu. U saradnji s tom katedrom, FSD je organizovao nekoliko značajnih IT događaja, radionica, kurseva, seminara i letnjih škola na kojima je učestvovao veliki broj studenata, ali i ljudi iz privrede. → www.fsd.rs



ERP rešenje koje prati vaš rast

Products	Quantity	Taxes	Discount	Unit Price	Price
Functional Training	1,000 Unit(s)		10.0% discount	\$12,650.00 11655.00	\$11,655.00
Technical Training	1,000 Unit(s)			\$0.00	\$0.00
Subtotal:				\$11,655.00	
Taxes:				\$0.00	
Total:				\$11,655.00	

Suggested Products

Products	Description	Price
Advanced CRM Functional	Advanced CRM Functional	10% discount \$9,000.00 8100.00

Donedavno su samo državne institucije i moćne kompanije imale privilegiju da implementiraju skupa poslovna rešenja (ERP) poznatih brendova.

Neretko se moglo čuti: veliki softver za velike, mali softver za male. Međutim, stvarnost je drugačija

Ljubiša Jovev

Startapi, male i brzorastuće kompanije imaju isto tako potrebu za dobrim velikim rešenjima, jer su ona u doba digitalizacije preduslov za njihov uspešan rast. Zahvaljujući zajednici otvorenog koda i kompaniji Odoo S.A., otvorena su vrata i malim i perspektivnim firmama. Uz pomoć poslovnih rešenja na bazi Odoo-a, firme danas mogu mnogo jednostavnije, racionalnije i bolje da troše svoj razvojni budžet, birajući rešenje koje će im omogućiti razvoj i pratiti njihovo sazrevanje u skladu s potrebama.

Šta je Odoo?

Odoo je snažna open source platforma za poslovne aplikacije. Na bazi te platforme izgrađen je skup čvrsto povezanih aplikacija, koje pokrivaju sve poslovne potrebe, od CRM-a i prodaje do računovodstva i upravljanja magacinima. Odoo poseduje

dinamičnu i sve veću zajednicu okupljenu oko te platforme, koja konstantno dodaje nove funkcionalnosti, konektore za integraciju i razvija nove poslovne aplikacije. IRVAS je deo te zajednice koji radi na lokalizaciji za srpsko tržište i razvija specifične aplikacije za potrebe svojih korisnika. Primer takve aplikacije je Plaćanje i upravljanje putničkim saobraćajem u preduzeću Niš ekspress AD, koja je sastavni deo kompletног ERP sistema.

Odoo je baziran na Python programskom jeziku i koristi PostgreSQL bazu podataka. Arhitektura je više slojna.

Sloj podataka (Data layer) je najniži nivo i odgovoran je za smeštanje podataka i persistenciju. PostgreSQL je jedini podržani RDBMS sistem. Binarne datoteke, kao što su prilozi dokumenata, slike i slično smeštaju se po pravilu u fajl sistem.

irvas

Odoo APPS

Bez „bolnih“ integracija

Poput iOS-a i Android-a, Odoo je pokrenuo Odoo Apps store, u kome se nalazi više od 19.000 aplikacija i modula koji pokrivaju raznovrsne poslovne potrebe. Nije potrebna posebna integracija između njih. Odoo moduli savršeno su integrirani međusobno, čime se obezbeđuje laka i efikasna automatizacija poslovnih procesa.

Logički sloj (Logic layer) je odgovoran za sve transakcije sa slojem podataka i kompletno se kontroliše pomoću *Odoo* servera. Generalno pravilo je da se najnižem sloju podataka pristupa isključivo preko ovog sloja, jer se na taj način obezbeđuju bezbednost pristupa i konzistentnost podataka. Ključna komponenta *Odoo* servera je *Object-Relational Mapping (ORM)* engin-e. Ujedno, ORM obezbeđuje API za interakciju s podacima koji koriste dodatni moduli.

Prezentacioni sloj (Presentation layer) odgovoran je za prikaz podataka i interakciju s korisnikom. Klijent komunicira sa ORM API pozivom odgovarajućih metoda preko *remote Procedure calls (RPC)*, koji prosleđuje zahteve *Odoo* serveru, koji posle procesiranja vraća podatke klijentu na dalju obradu.

Odoo standardni klijent je *Web* klijent koji podržava sve potrebe poslovnih aplikacija: *login* sesije, navigaciju kroz menije, liste podataka forme itd. Front-end developeri mogu

da prilagode korisnički interfejs i dodaju nove funkcionalnosti u okviru konzistentnog korisničkog iskustva.

Odoo poseduje i komplementarni prezentacioni sloj – *Website framework*. On omogućava punu fleksibilnost za kreiranje *Web* stranica i izgradnju željenog korisničkog interfejsa uz dodatnu *Web* dizajn ekspertizu.

Zbog otvorenosti *Odoo* server API-ja, moguće su i mnoge druge implementacije *Odoo* klijenata u drugim programskim jezicima. Postoje na desetine mobilnih *Odoo* aplikacija za *iOS* i *Android*. Potencijalnim korisnicima stope na raspolaganju dva izdanja:

Odoo Enterprise Edition, koju isporučuje kompanija *Odoo S.A.* iz Belgije. Cene se formiraju na bazi broja korisnika i broja aplikacija, na bazi preplate na mesečnom ili godišnjem nivou.

Implementacija može biti izvršena na sopstvenom lokalnom serveru (*on premise*) ili na *Odoo Cloud* (*Odoo online*) uz pomoć nekog od partnera kompanije *Odoo*. Ovo izdanje



odoo

3,9+ miliona korisnika

130+ zemalja

1.100+ partnera

19.000+ apps na Odoo Apps

Odoo ekosistem

Stabilan razvoj *Odoo* platforme obezbeđen je kroz *Odoo* ekosistem koji čine:

Kompanija *Odoo S.A.* (www.odoo.com) iz Brisela koja obezbeđuje

- Dugoročnu viziju i strategiju
- Razvoj ključnih komponenti proizvoda
- Servise za partnera i korisnike
- Podršku u otklanjanju bagova

Odoo Community asocijacija (OCA) (<https://odoo-community.org>) koja svojim aktivnostima

- Učestvuje u razvoju proizvoda
- Obezbeđuje povratne informacije o proizvodu
- Izveštava o bagovima

Mreža *Odoo* partnera

- Obezbeđuje servise krajnjim korisnicima
- Razvija nove module
- Razvija specifične nestandardne primene

Odoo korisnici

- Finansiraju *Odoo* ekosistem
- Participiraju u razvoju pojedinih modula
- Koriste rezultate servisa za podršku

je specijalno dizajnirano za potrebe malih i srednjih preduzeća, gde se svaka poslovna funkcija zadovoljava posebnom aplikacijom.

Odoo Community

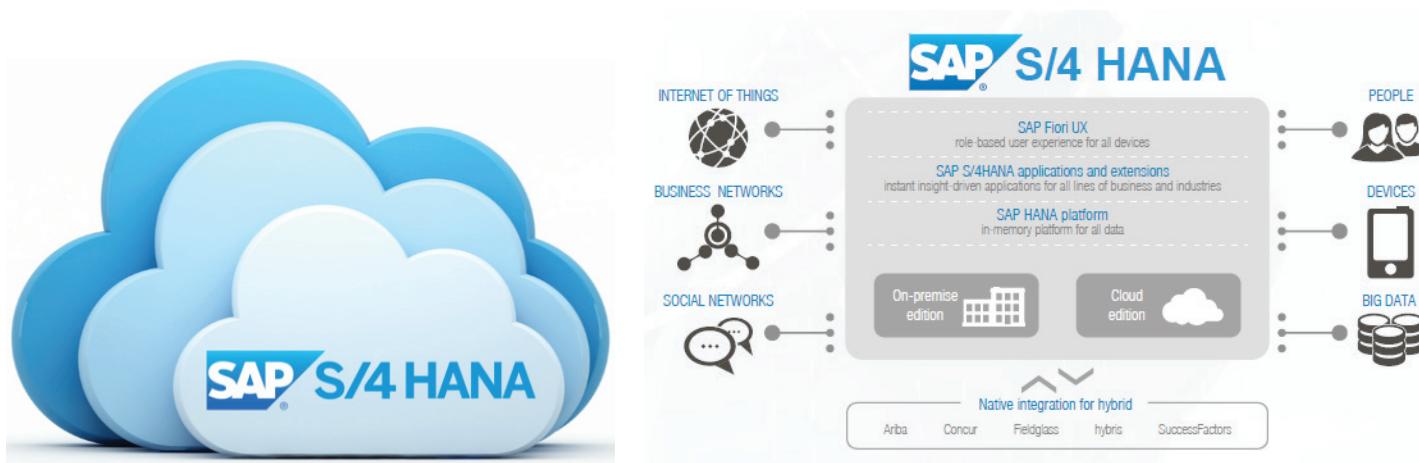
Edition je besplatna opcija koju mogu implementirati sami korisnici ili po izboru neka od kompanija iz *Odoo* zajednice.

Za koga je *Odoo*

Odoo je posebno interesantan za brzorastuće kompanije. Implementacija može da krene sa izuzetno malim softverskim rešenjem, a potom da se pos-

tepeno dodaju nove funkcionalnosti kako se kompanija razvija. Fleksibilan i modularan pristup najbolje funkcioniše na primerima SME, jer obezbeđuje slobodu poslovanja i mogućnost brze adaptacije.

Fluktuacija u poslovanju nikad ne prestaje, a posebno je karakteristična za brzorastuće kompanije. Više nije najbitnije da se izabere najbolje rešenje za danas, već ono koje će najbolje pratiti buduće promene. Dugoročno uspešno planiranje sa softverskim rešenjem koje se jednostavno prilagođava ključna je odluka za rastući biznis. → irvas.rs



SAP MOVE to S/4HANA

SAP S/4HANA je nova vizija poslovnog softverskog rešenja čiji je cilj da olakša upravljanje poslovnim podacima, da ubrza njihovu analizu, a upotrebu učini jednostavnijom i intuitivnijom

✉ Miroslav Kržić i Nedeljko Kuduz

Od 2010. godine i pojavljivanja SAP HANA rešenja SAP aplikacije, kao ERP i Business Suite, mogle su da rade sa bazom podataka ove platforme. Novi sistem S/4HANA predstavljen je 3. februara 2015. godine u Orlando (Florida) i doneo je najveći pomak u SAP tehnologiji za poslednje dve decenije. Gartnerovi analitičari ocenili su da SAP S/4HANA menja koncept, funkcionalnost, migraciju i cene u odnosu na dotadašnji način rada. Do 21. aprila 2015. godine S/4HANA je već imala više od 370 kupaca, a u oktobru 2015. njihov broj prešao je 1.300. Rast je nastavljen i u narednom periodu, tako da je do 30. juna 2018. godine baza dostigla 8.900 kupaca.

Glavne prednosti SAP S/4HANA platforme

SAP S/4HANA je nov, potpuno redizajniran programski kod koji, zahvaljujući novom tehničkom konceptu, pojednostavljuje model čuvanja i analitiku podataka. Zahvaljujući konceptu tabela u memoriji i čuvanju na način na koji to čine programi za kompresiju, novi sistem omogućava

obavljanje svih analiza u realnom vremenu. Rezultat svega toga je jedna tabela, koja je u tradicionalnom modelu imala npr. 100 MB podataka sa pripadajućim indeksima, sada zauzima svega 10 MB podataka, dostupnih na velikim brzinama RAM memorije. Zahvaljujući velikim brzinama, moguće su i brže analize i korišćenje BI sistema u realnom vremenu.

Postoji više dobrih razloga za prelazak na SAP S/4HANA platformu, a ovo su neki od najvažnijih aduta:

- **Rad u realnom vremenu:** S većom brzinom dobija se mogućnost uvida u sve transakcije u realnom vremenu, gde se sve odvija bez kasnije zakazanih operacija.

• **Analitika:** Primena nove tehnologije omogućava da sve podatke obrađujete odmah, što rezultira bržim i kvalitetnijim informacijama na osnovu tako obrađenih podataka, a to je za menadžment od neprocenjivog značaja prilikom donošenja odluka.

• **Korisničko iskustvo:** Nov izgled, značajno povećana produktivnost, pristup sa mobilnih uređaja (Fiori), brži pregledi i pretrage.

• **Nova platforma:** SAP inženjeri i stručnjaci nastavljaju da rade na unapređenju ove platforme i obogaćivanju funkcija.

U svakom slučaju, u implementaciji SAP S/4HANA platforme možete da se posavetujete sa stručnjacima, odnosno sa vašim partnerom za IT transformaciju poslovanja, koji će vam pomoći da napravite pravi izbor.

Fiori 2.0 interfejs

Jedan od aduta SAP S/4HANA je novi interfejs – Fiori. SAP Fiori 2.0 je najnoviji koncept, fokusiran na povećanje produktivnosti zaposlenih. Novi interfejs donosi niz prednosti, među kojima se posebno izdvajaju:

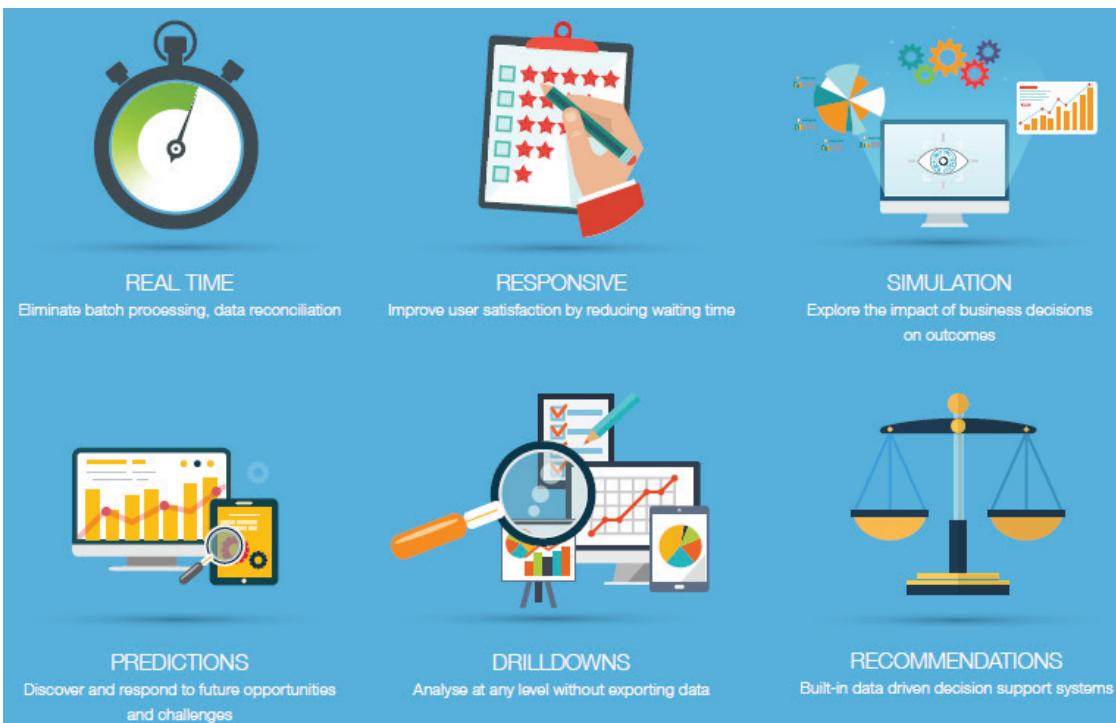
- Brz i direktni pristup važnim informacijama i aplikacijama;
- Bolja i preglednija organizacija notifikacija;
- Pomoći korisnicima pri odlučivanju o daljim koracima u procesu;
- Bolja informisanost korisnika tokom akcija u sklopu procesa;
- Povećanje zadovoljstva zaposlenih.

Fiori 2.0 odlikuje superioran dizajn svih SAP aplikacija, bilo na infrastrukturi korisnika ili kroz cloud. Tu je i nova vizuelna tema – Belize, koju možete prilagoditi korporativnom identitetu. SAP Fiori omogućava prikaz zasnovan na ulogama korisnika, a preko tog koncepta dobija se i šira radna površina sa notifikacijama. Ovakav prikaz omogućen je zahvaljujući SAP Web IDE tehnologiji, koja je osnova za elemente analitičke liste, report liste, stranice objekta, stranice rezimea i radne liste. Rezultat je pregledan prikaz na svim dijagonalama ekrana, od mobilnih uređaja do velikih desktop monitora.

Implementacija S/4HANA sistema

SAP S/4HANA sistem moguće je implementirati na više načina.

- **Nova implementacija:** Radi se za kupce koji su imali neki drugi sistem i sada potpuno prelaze na SAP, implementirajući sistem od početka. To zahteva prvo bitnu migraciju podataka. U ovom scenariju SAP S/4HANA sistem se implementira na



Jedan od aduta SAP S/4HANA je novi **FIORI** interfejs, koji nudi pregledan prikaz na svim dijagonalama ekrana, od mobilnih uređaja do velikih desktop monitora

standardni način, uz migriranje master i transakcionih podataka iz prethodnog sistema.

- **Konverzija starog SAP sistema u novi:** Ukoliko kupac već ima stari SAP sistem i želi novi, u tom slučaju realizuje se konverzija starog sistema u novi. Ovaj scenario odvija se uz pomoć Software Update Manager-a (SUM) sa Database Migration Option (DMO), u slučaju da kupac prethodno nije imao SAP HANA bazu podataka.

- **Konsolidacija sistema:** Ovo je konsolidacija lokalnog SAP sistema u globalni SAP S/4HANA sistem ili deljenje različitih delova sistema. Odnosi se pre svega na kupce koji žele da priključe jednu kompaniju postojećem SAP S/4HANA sistemu.

SAP S/4HANA je dostupna on-premises (tradicionalna kupovina), u cloud-u ili preko hibridnog modela. On-premises verzija izdaje se godišnje, a cloud verzija kvartalno.

Plan projekta implementacije podrazumeva određene korake koji bi trebalo da prehode samom prelasku na SAP S/4HANA sistem.

- **Priprema i provera sistema:** Na početku sprovodi se tehnička analiza i provera sistema. Procenjuju se postojeća SAP platforma, baze podataka i operativni sistem. Zatim se kreira detaljan tehnički plan i postavljaju okvirni budžet i vremenski okvir. Na ovom koraku moguće je analizirati i načine za poboljšanje poslovanja i dodatno optimizovanje poslovnih procesa.
- **Analiza:** Tokom ovog koraka mapiraju se poslovni procesi i prioriteti, pronalaze

se eventualni problemi i „uska grla“ i procenjuje dodatni razvoj. Uz pomoć sesija u ovoj fazi moguće je bolje shvatiti uticaj novog SAP S/4HANA sistema.

- **Instalacija/konverzija:** Priprema i migracija podataka do uvođenja SAP Fiori interfejsa i određivanje uloge korisnika. SAP S/4HANA predstavlja promenu u načinu poslovanja, pa je pri usvajanju neophodna saradnja korisnika.

- **Inovacije:** Nakon implementacije započinju istraživanje inovacija, digitalni mar-

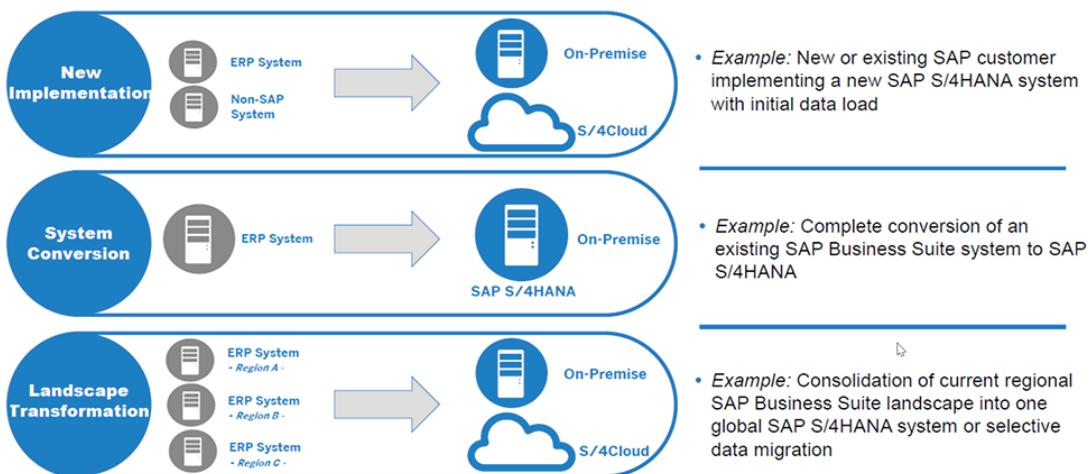
keting, digitalna proizvodnja, robno računovodstvo. Na taj način će, u saradnji sa vašim partnerom, steći i konkurentsku prednost.

SAP je lider i iniciator promena u svetu poslovnog softvera, a S/4HANA predstavlja kulminaciju kontinuiranog razvoja tokom četiri decenije i rezultiraće unapređenjem poslovnih procesa u više od 280.000 kompanija u kojima je SAP sistem nezamenjiva podrška poslovanju.

→ coming.rs

SAP S/4HANA

The 3 transition scenarios





Timski duh pobeđuje

Uvođenje ERP-a je stresan posao i upravo dobra saradnja projektnih timova implementatora i korisnika ključ je koji otvara vrata uspeha ili neuspeha  **Milan Bašić**

Nedavno održana konferencija DATUM bila je prilika da se ponovo sretnemo s direktorom GoPro-a Petrom Miljkovićem. U razgovoru smo pažnju posvetili projektima koji su obeležili prošlu godinu i interesovalo nas je šta je za njega bilo najupečatljivije.

„Na prvom mestu je zadovoljstvo naših ljudi, a odmah iza toga zadovoljstvo naših korisnika, jer duboko verujemo da zadovoljne kolege čine korisnike zadovoljnijim. Važno nam je da postoji veliko poverenje i saradnja na svim nivoima, a tokom prošle i početkom ove godine, zbog obima posla i u želji da napredujemo u svakom pogledu, angažovali smo nove saradnike. S pozicije koju obavljam izuzetno mi je drago što smo uspeli u nameri koju smo imali – radimo još efikasnije i produbili smo poslovne odnose s korisnicima, a sve to uz zadržavanje dobrih odnosa.

Drugi veliki utisak jeste realizacija projekta za klijenta koji i sam posluje na najvišem nivou u kom su svi naši kvaliteti, znanje i energija stavljeni na proveru.“

Radi se o projektu implementacije Microsoft Dynamics NAV-a u AMM inženering, jednu od kompanija u sastavu

slenih, poliklinike, savremene kantine, a za bržu i lakšu komunikaciju s partnerima iz celog sveta tu su hotel i aerodrom.

Kvalitet je imperativ

„Već prvi preprodajni kontakti pokazali su da nam se otvara put ka saradnji s kompanijom koja

nam naš sagovornik. Projekat koji je rađen 2018. godine predviđao je uvođenje NAV-a AMM inženeringu, jednu od prvih firmi u okviru MIND Group-a, koji danas, pored domaćih, čine i firme u inostranstvu. Ovde je napravljena implementacija NAV-a od početka i praktično u fazi dok se firma for-

„Važno je da se uspostavi veliko poverenje i saradnja na svim nivoima. Kada se poverenje zasludi, svi procesi u okviru projekta idu lako i bez zadrške, a to je jedan od preduslova da implementacija novog rešenja protekne na najbolji način.“ - Petar Miljković, GoPro

MIND Group. Ova poslovna grupacija nadomak Kragujevca, na površini od 150 hektara gradi industrijski park sa objektima namenjenim proizvodnji, logistici i istraživačko-razvojnoj delatnosti. Pored toga, planirani su i sadržaji koji zaokružuju celinu pružanjem širokog spektra pratećih usluga. Planirana je izgradnja vrtića za decu zapo-

ima visok nivo odnosa prema poslu, kolegama i partnerima. Svi naši sagovornici iz MIND Group-a štitili su na elegantan i kulturalan način interes kompanije, a tražili su partnera koji je visokokvalitetan i može da prati njihove zahteve. Kada su ga prepoznali – to je bilo to. Tada se prevazilazi partnerstvo i razvijaju se prijateljski odnosi“, kaže

mirala. Svi detalji razrađeni su na samom početku a postavljeni cilj bio je da informacioni sistem proradi pre nego što AMM inženering počne s proizvodnjom. Petar Miljković kaže da je GoPro želeo da bude siguran da će sve raditi kako treba i na vreme pa su rok završetka implementacije pomerili mesec dana pre početka proizvodnje – za svaki slučaj. Implementirane su



sve funkcionalnosti potrebne proizvodnoj kompaniji, a najveći izazov bio je upravo optimalno praćenje proizvodnje koja je u potpunosti usmerena ka potrebama jedne od najvećih multinacionalnih korporacija.

„Nakon završenog projekta, naravno bez probijanja budžeta i rokova, došli smo u Kragujevac,

doneli poklone, bilo je blizu Novе godine, i na prijem je došao vlasnik Bratislav Milanović da se upoznamo, stegao mi je ruku i zahvalio na izuzetno uspešnom projektu. Pomiclio sam da se radi o kurtoaznoj frazi, a on je rekao da zna da je bilo tako jer od njega niko ni u jednom trenutku nije zatražio da sazove

sastanak na kome bi se rešavao neki veliki problem. I dodao je da zna šta znači implementirati ERP, da se stalno raspitivao o toku i da su mu saradnici uvek govorili da sve ide po planu“, ističe s ponosom Petar Miljković.

I dalje na istom putu

GoPro i MIND Group sada dogovaraju sledeće projekte, odnosno implementacije u drugim njihovim firmama koje su u međuvremenu osnovane. Miljković kaže da je danas njihov poslovni odnos na visokom nivou i da GoPro svojim znanjem i iskustvom u oblasti implementacije ERP sistema, kroz konsultacije, pomaže da MIND Group doneše optimalne odluke o redosledu daljih koraka u uvođenju informacionog sistema kroz ceo poslovni sistem. Saradnja i projekti šire se i van granica Srbije, tako da su u kratkoročnom planu implementacije u Nemačkoj i ovde. I, na kraju, kao odgovor na naše pitanje s početka razgovora, Petar Miljković kaže:

„Za nas u GoPro-u najatraktivniji izazov u 2018. bio je to što smo ponovo imali priliku da sarađujemo sa firmom koja isporučuje, ali i zahteva da joj se isporuči vrhunski kvalitet. To je bila prilika da zasijamo jer je to moguće samo kada radite za nekoga ko zahteva da se kvalitet vidi. Taj kvalitet koji smo postigli na ovom projektu otvorio nam je vrata dalje saradnje.“

→ gopro.rs

GoPro svojim znanjem i iskustvom u oblasti implementacije ERP sistema, kroz konsultacije, pomaže da MIND Group doneše optimalne odluke o redosledu daljih koraka u uvođenju informacionog sistema kroz ceo poslovni sistem.





Optimizacija i implementacija s LOGIKom

Ako postavimo pitanje savremenom menadžeru da li je ERP trend ili potreba poslovanja, sigurno dobijamo odgovor da je to (osnovna) potreba. **Ono što je zasigurno činjenica, jeste da se bez ERP-a ne može zamisliti poslovanje, pogotovo u sve više pominjanim uslovima digitalizacije, industrije 4.0, poslovanja u cloud-u, transformacije...**

Postavlja se pitanje da li se gore pomenuti ERP koristi u potpunosti ili smo usled njegove sveprisutnosti zaboravili na njegovu suštinu? A tu se, naravno, nameće ključno pitanje, šta je suština ERP-a? Suština je da kompanija uvodi ERP u svoje poslovanje kako bi na jedinstven način

standardizovala, integrisala, automatizovala i na kraju optimizovala svoje poslovne procese. Pri tom **Optimizacija** uklanja suvišne aktivnosti i uska grla, doprinosi boljem iskorišćenju resursa, smanjenju troškova, povećanju kvaliteta proizvoda i usluga i, na kraju, povećanju profita.

Objedinite poslovanje

Danas je veoma čest slučaj da u jednom preduzeću egzistira po nekoliko rešenja koja rade zasebno ili, u najboljem slučaju, funkcionišu uz pomoć integracije. Ako uzmemo kao primer da u jednom preduzeću sektor nabavke, prodaje, proizvodnje ili računovodstva koristi ra-

zličita rešenja u vođenju svog poslovanja, onda takva rešenja ne mogu nuditi optimizaciju poslovanja, tj. suštinski razlog postojanja ERP-a. To je razlog što menadžeri manjih sektora nemaju širu sliku poslovanja ili pak proizvođač softvera nije u mogućnosti da pokrije sve segmente. Takav način organizovanja poslovanja dovodi do loše međusektorske komunikacije i dupliranja posla, što otežava menadžerima i vlasnicima donošenje odluka.

Slično je kada u okviru jednog preduzeća imamo više različitih delatnosti ili kad više različitih preduzeća posluju pod istom vlasničkom strukturu. Vlasnici ili menadžeri često nemaju drugog izbora, već da za svaku od njih koriste drugo softversko rešenje, a razlog je što mali broj rešenja pokriva veći broj različitih delatnosti. Samim tim, optimizacija i pojednostavljenje poslovanja „padaju u vodu“. Kao primer navećemo firmu koja je iz svoje osnovne

proizvodne delatnosti htela da investira u hotelsko ili ugostiteljsko poslovanje, ali je naišla na veliku prepreku jer se veoma teško može pronaći softver koji spaja te dve veoma različite delatnosti.

Široka paleta alata

Prepoznaјući ove izazove na tržištu, Logik je odlučio da biznis klijentima ponudi paletu širokih alata i da na taj način zadovolji različite potrebe. Sve jedno da li je vaša potreba da automatizujete komercijalu na terenu, smanjite broj grešaka i ubrzate rad magacionera, povežete lanac maloprodaja sa centralom, ili nešto sasvim drugo, Logik povezuje i optimizuje vaše procese. Jedni smo od retkih na tržištu koji imaju specijalizaciju

Danas je veoma čest slučaj da u jednom preduzeću egzistira po nekoliko rešenja koja rade zasebno ili, u najboljem slučaju, funkcionišu uz pomoć integracije. Logik rešava ove probleme

u reciklažnoj industriji, industriji sakupljanja i prerade mleka, mesnoj prerađivačkoj industriji, u industriji proizvodnje vina i piva... Pioniri smo u uvođenju *cloud* poslovnih sistema za preduzeća s distribuiranom mrežom svojih objekata. Takođe, jedni smo od retkih na tržištu koji sektor knjigovodstva potpuno spajaju sa Horeca sektorom, auto-servisima, fitnes centrima, spa i kozmetičkim salonima, advokatskim kancelarijama itd. Naš ERP predstavlja izbor onih preduzeća koja žele da jednim rešenjem objedine sve segmente

poslovanja i sve delatnosti koji-ma se bave.

Implementacija je ključni korak

U praksi se neretko dešava da preduzeće koristi dobar ERP, ali nema poboljšanja u poslovanju. Opšte je poznato da je ERP onoliko dobar koliko se dobro implementira. To nas opet dovedi do suštinskog pitanja – da li smo **optimizovali** sve procese? Dobro implementiran ERP podrazumeva mnogo više od instalacije programa i obuke korisnika za rad u njemu. Njego-

vom uvođenju prethodi ozbiljna analiza svih procesa u preduzeću. Tek sagledavanjem svega što radimo, kako radimo, kao i zbog čega to radimo, dobijamo informacije šta treba optimizovati. Drugi korak je plan implementacije u kome treba popisati na koji način ćemo optimizovati procese. Treći je, naravno, sama implementacija i testiranje u praksi. Ovde, takođe, treba navesti da završetkom implementacije ne završavamo, već počinjemo jedno dugo i teško putovanje zvano – poboljšanje i rast našeg poslovnog sistema.

Zbog svega navedenog, mi u Logik-u posebnu pažnju posvećujemo procesu implementacije i timu Logik implementatora. Vodimo računa da ovaj tim stalno raste, kako kvantitativno, tako i kvalitativno. Ovo su ljudi koji zahvaljujući znanju, iskustvu i posvećenosti veoma brzo sagledavaju trenutno stanje i ukazuju na kritične aktivnosti i procese. Svaki plan implementacije je drugačiji jer je i svako preduzeće priča za sebe. Važno je pratiti određenu metodologiju implementacije, ali je podjednako bitno prilagoditi je konkretnom preduzeću. Zbog toga mi veoma kvalitetno i brzo sprovodimo procese kao što su obuka za rad u softveru, savladavanje otpora zaposlenih, prelazak na optimizovane aktivnosti. Stiče se zaključak da u eri informacionih sistema i tehnologija još uvek ključnu sponu optimizacije i implementacije čine ljudi. Zato smo mi svesni podrške koju treba da pružimo i zato je Logik tehnička podrška na raspolaganju 24 sata / 7 dana u nedelji. Kada našem ERP-u dodate tim Logik implementatora, dobijate siguran recept za uspeh.



Logik Firma

Kompjuterski program za praćenje poslovanja malih i srednjih preduzeća



Logik Kasa

Kompjuterski program za maloprodaju sa podrškom za fiskalne uređaje



Logik Mobi

Mobilna aplikacija za rad u pokretu (komercijalisti na terenu, magacioneri...)

Poslujte s logikom i ne zaboravite suštinu!

→ logik.rs

Unidocs Business Box



osa
Uvek bolja verzija, još od 1989.

AUTODESK
Autodesk
Canon
UniDocs

Predstavljamo Unidocs Business Box grupu rešenja za **upravljanje ljudskim resursima i obračun zarada**, koje je realizovala kompanija OSA Računarski inženjering

Uplejadi ponuda ERP rešenja, preduzetnici se susreću s problemom odabira odgovarajućeg softvera za podršku svog poslovanja. Često isto rešenje ne mora biti prihvatljivo ni u slučajevima kada se preduzeća bave istom delatnošću, jer na specifičnost potreba utiču i način poslovanja, kao i poslovno okruženje. Sve to je navelo kompaniju OSA da Unidocs Business Box kreira rešenje koje će korisnicima dati mogućnost da oblikuju ERP prema potrebama svog poslovanja i to tako što će na Unidocs DMS rešenje, kao platformu, implementirati ERP module UniDocs Business Box-a prema svojim potrebama.

UniDocs Business Box moduli za finansijsko i robno poslovanje, proizvodnju, upravljanje resursima, upravljanje kadrovima i druge funkcije uređuju različite segmente poslovanja i mogu se implementirati pojedinačno za određenu grupu poslova ili tako da pokriju celokupno poslovanje preduzeća. Ovog puta vam predstavljamo Unidocs Business Box grupu rešenja za upravljanje ljudskim resursima i obračun zarada.

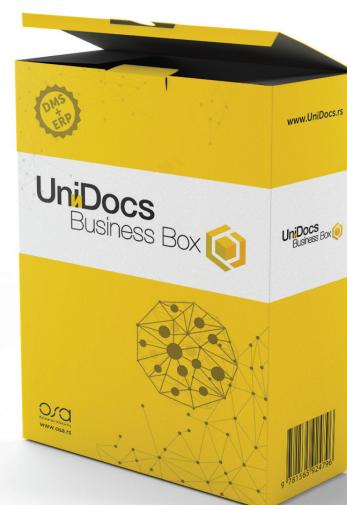
Univerzalna evidencija

Rešenje za upravljanje ljudskim resursima omogućava vođenje svih podataka o organizaciji poslovnog sistema, evidenciji i preciznom opisu radnih mesta, privremeno i stalno zaposlenim licima, bivšim zaposlenima, članovima njihovih porodica, kao i kandidatima za zaposlenje



i drugim licima koji predstavljaju deo kadrovskog potencijala preduzeća. Rešenje podržava rasporede na radna mesta i/ili projektne timove, kao i sve promene izazvane različitim vrstama odsustva ili posebnih zadataka. Sistem automatizuje procese u vezi s planiranjem, angažovanjem i praćenjem kadrova, planiranjem i definisanjem organizacije i radnih mesta, usavršavanjem kadrova kroz obavezne i dopunske obuke.

Unidocs modul za upravljanje kadrovima, pored vođenja svih relevantnih podataka o



zaposlenom, ima mogućnost pridruživanja i neograničenog broja potrebnih dokumenata koji nastanu u toku njegovog angažovanja u kompaniji. Pored standardnih dokumenata, kao što su kopija lične karte, kopija radne knjižice, razne potvrde i obrasci, postoje i specijalno razvijeni inteligenčni dokumenti za evidentiranje svih prisustva i/ili odsustva s rada, uključujući bolovanja, godišnje odmore, prekovremeni rad, noćna dežurstva, plaćena i neplaćena odsustva s rada, itd. Omogućeno je automatizovano kreiranje i ažuriranje Ugovora o radu, kao i njegovo ulaganjanje sa svim promenama izazvanim ponudama za aneks i aneksima ugovora o radu.

Prisustvo na poslu

Modul obuhvata i kompletну funkcionalnost za automatizovanu evidentiranje i praćenje prisustva na radu kroz vođenje pojedinačnih ili grupnih karteta, a korisnik može birati da li će se evidencija voditi

zaplaćeći od neto, bruto ili ugovorene cene rada. Omogućeno je određivanje i vođenje variabilnih delova naknade za rad (troškovi prevoza, topli obrok, itd.), kao i određivanje svih standardnih dodataka, odbitaka i obustava koji zajedno čine osnov za obračun plate za određeni period. Nakon zaključavanja željenog obračunskog perioda, omogućeno je generisanje elektronskih nalogi za plaćanje i elektronske poreske prijave. Na taj način olakšano je dostavljanje podataka bankama preko kojih se vrši plaćanje.

Na osnovu unetih podataka omogućeno je kreiranje najrazličitijih izveštaja za određeni period (npr. o vrednostima isplaćenih poreza, doprinosima, itd.) kako bi se dobio uvid o utrošenim sredstvima). Iz rešenja je dostupan i veliki broj zakonom propisanih obrazaca poput OZ-7, NZ-1, OZ-10....

→ www.osa.rs
→ www.unidocs.rs



Zašto programeri obožavaju kafu?

Stereotipna slika developera/programera izgleda ovako: nagnuta figura nad tastaturom, svetloplavi ekran, slušalice na ušima i neizbežna šoljica kafe. Za neupućene, kafa je povezana sa programerima i IT sektorom od samih početaka razvoja industrije. Duge, neprospavane noći pionira ne mogu da se zamisle bez kafe, a koliko je vole, može se videti i po tome što su jedan od programskeh jezika nazvali po njoj. Džejms Gosling je dao ime Java programskom jeziku po kafi!

Ako uđete u bilo koju programersku kancelariju, primetićete da svi imaju nešto zajedničko, a nije neki sofisticirani predmet tehnike. U pitanju su kafa, šoljice sa kafom, kuvala i sve što je vezano za kafu. Zašto je to tako? Možda je ljubav programera prema kafi podsvesno vezana za sve one dobre osobine koje kafa ima, uz zadovoljenje njihove svakodnevne težnje ka inovacijama.

Ma koliko se govorilo da su programeri introvertni i njima je potreban pozitivan naboј tokom napornog dana, a kafa je nešto što ih sve okuplja. Brojne su prilike kada je kafa ključna u svakodnevnoj rutini programera, tako se okupljanje tima za rešavanje određenih problema ili pokretanje novog projekta teško može zamisliti bez kafe, a mnogi sa ponosom pokazuju svoje šolje za kafu i ulažu velike napore da one budu cool ili smešne. Nema sumnje – programeri širom sveta vole svoju kafu.

Baš kao i IT i gejming industriju, i kafu su pratili brojni stereotipi koje je nauka opovrgla.

Da li ste znali da je sirova kafa bez premca najveći izvor hlorogenske

kiseline, jednog od najmoćnijih antioksidanasa? Zbog toga je kafa napitak sa najviše antioksidanasa koji pozitivno utiču na naše zdravlje boreći se sa slobodnim radikalima.

Danas, širom sveta uživamo u kafi i koristimo sve prednosti IT industrije. Bez omiljenog napitka i novih tehnologija ne možemo zamisliti dan - i kafa i tehnologije olakšavaju i obogaćuju našu svakodnevnicu... i nude rešenja za sve manje vremena koje imamo. Zahvaljujući inovacijama neke stvari radimo brže, a te dragocene trenutke možemo posvetiti malim zadovoljstvima.

Doncaf  3 sec 2 1 black predstavlja rešenje za sve ljubitelje kafe, ma koliko obaveza imaju i gde god da se tokom dana nalaze. To je novi, jedinstveni proizvod na našem tržištu u kesicama od 8 grama. *Doncaf  3 sec 2 1 black* je jedina 100% turska kafa za brzu i laku pripremu, bez dodatka instant kafe. Omiljeni napitak sada možete poneti svuda sa sobom, a sve što treba da uradite je da sadržaj kesice prelijete vrućom vodom i uživate. → doncafe.rs



UPOREDNI PREGLED

ERP REŠENJA

OSNOVNE INFORMACIJE

	AB Soft / AB Soft	Akord web / Akord web	asw:dominus / asw: dominus	Calculus 12 / Calculus	IIS ERP, eBudget ERP / ComData	SAP ERP 6.0 / Coming	F-Leader / FSD	Dynamics 365 BC / GoPro	oodo / IRVAS	Logik Firma / Logik	Unidocs Business Box / OSA
Proizvođač	AB Soft	Akord Softver	ASW Inženjering	Calculus	ComData	SAP	FSD	Microsoft	odo Community	Logik	OSA Računarski inženjering
Kontakt	absoft.rs	akord.rs	asw.eu	calculus.rs	comdata.rs	coming.rs	fsd.rs	gopro.rs	irvas.irvas.online/ebiz	logik.rs	unidocs.rs
Verzija	19.03	1.0.7030	14_13	8.0.3.6		6.0	3.6.4	April-19	Odo012c/Odo012ee	3.1.1.21.	3
Broj preduzeća u Srbiji koja koriste softver	2.000+	250+	100+	1.500	70	100+	100+	500+	10+	2.700+	13

Tehnologija

Baze podataka	Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server	Oracle, PostgreSQL	Progress, Ostalo	Microsoft SQL Server, Access, MySQL	Microsoft SQL Server, Oracle, drugo ²⁵	MySQL, MongoDB, Redis	Microsoft SQL Server	Progress	Microsoft SQL Server, Access, MySql, ostalo ³³	Microsoft SQL Server, Oracle
Operativni sistemi	Windows	Windows	Windows, Linux, Unix, AIX	Windows, Linux ³	Windows	Windows, Linux, drugo ²⁶	Windows, Unix, Linux, Mac OS X	Windows	Windows, Linux	Windows, ostalo ³⁴	Windows
Tip cloud rešenja	RDS, Citrix, MS platforma	SaaS			Microsoft Azure	SaaS	SaaS, PaaS	Azure/SaaS	SaaS/IaaS	Po izboru klijenta, SaaS	
Razvojni alat	Visual Studio	Visual Studio	STS, PL/SQL Developer... ³⁵	PowerBuilder i Sybase					PyCharm, Eclipse, Studio	Delphi, C#, PHP	Visual studio

CENE

	AB Soft / AB Soft	Akord web / Akord web	asw:dominus / asw: dominus	Calculus 12 / Calculus	IIS ERP, eBudget ERP / ComData	SAP ERP 6.0 / Coming	F-Leader / FSD	Dynamics 365 BC / GoPro	oodo / IRVAS	Logik Firma / Logik	Unidocs Business Box / OSA
--	--------------------------	------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	-----------------------	--------------------------------	---------------------	----------------------------	-----------------------------------

Licence

Cena po korisniku (na bazi 20 korisničkih licenci)	30 EUR	15 - 25 EUR	1.000 EUR	150 EUR + 20 evra mesečno	Na upit	2.500 EUR	690 EUR ili 25 EUR mesečno	1250 EUR ili 40 EUR mesečno	0 - 12 EUR	80 - 250 EUR	760 EUR ili 24 EUR mesečno
Prosečno vreme implementacije	1 - 3 meseca	7 - 180 dana	3 - 6 meseci	1 - 4 nedelje	7 - 60 dana	6 meseci	30 - 120 dana	6 - 12 nedelja	3 - 24 nedelje	1 - 6 meseci	6 meseci
Prosečna cena implementacije	30% od cene softvera	Na upit	30.000 EUR	50 - 250 EUR		100.000 EUR	18.000 EUR	30.000 EUR	Na upit	60% od cene licenci	od 10.000 EUR

Održavanje

Cena instalacije	Uračunato	N/A			Na upit	Uračunato	Nema			Uračunato	Uračunato
Cena godišnjeg održavanja (po prodatoj licenci)	20% od cene softvera	Uračunato	20%			20%	Nema			14% od cene licenci	114 EUR (15%)
Cena konsultant sata za dodatne intervencije / implementacije	od 40 EUR	30 EUR	50 EUR	25 EUR		50 EUR	30 - 40 EUR	40-60 EUR ¹⁷	30 EUR	25 EUR	40 EUR

Cloud

Cena mesečnog iznajmljivanja cloud servisa		Uračunato				Na upit	25 EUR po licenci	Na osnovu potrebe	Na osnovu potrebe		Na upit
--	--	-----------	--	--	--	---------	-------------------	-------------------	-------------------	--	---------

PODRŽANI MODULI

	AB Soft poslovni softver / AB Soft	Akord web / Akord web	asw:dominus / asw:dominus	Calculus 12 / Calculus	IIS ERP, eBudget ERP / ComData	SAP ERP 6.0 / Coming	F-Leader / FSD	Dynamics 365 BC / GoPro	Ondo / IRVAS	Logik Firma / Logik	Unidocs Business Box / OSA
Finansije	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
- Glavna knjiga	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- Finansijsko izveštavanje	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- Kupci	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- Dobavljači	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- Osnovna sredstva	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- Više valuta	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- Više preduzeća	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
- Više kontinentalnih okvira	●	●	○ ²⁷	●	●	●	●	●	●	●	●
Robno / skladišno poslovanje	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Porudžbine	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Popis	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nabavka	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Skladišta	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- Ekspedit	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Proizvodnja	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- Prosta proizvodnja	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- Procesna proizvodnja	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- Automatizacija proizvodnje za lager	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
- Automatizacija proizvodnja po narudžbi	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
Usluge	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Servisni nalozi	●	●	○ ²⁸	●	●	●	●	●	●	●	●
- Upravljanje projektima	●	●	○ ²⁸	○	○	●	●	●	●	●	●
- Praćenje troškova po projektu	●	●	○ ²⁸	●	○	●	●	●	●	●	●
- Fakturisanje po radnim naložima	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
Obrane garancija	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Fakturisanje po fazama projekta	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plate po propisima Republike Srbije	●	●	●	●	●	●	○ ²	●	○	●	●
Ljudski resursi	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Upravljanje kontaktima	●	●	●	○ ²⁸	●	●	●	●	●	●	●
CRM	●	●	●	○ ²⁸	●	●	●	●	●	●	●
Business intelligence	●	○	○ ²⁸	○	●	●	●	●	●	●	●
Upravljanje poslovnim performansama	●	●	●	○ ²⁸	○	○	●	●	●	●	●
Gradevinarstvo	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●
Neprofitne organizacije	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●
Maloprodaja	●	●	○ ²⁸	●	●	●	●	●	●	●	○

PRIVREDNE GRANE

	AB Soft poslovni softver / AB Soft	Akord web / Akord web	asw:dominus / asw:dominus	Calculus 12 / Calculus	IIS ERP, eBudget ERP / ComData	SAP ERP 6.0 / Coming	F-Leader / FSD	Dynamics 365 BC / GoPro	Ondo / IRVAS	Logik Firma / Logik	Unidocs Business Box / OSA
Poljoprivreda i šumarstvo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rudarstvo	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
Profesionalne usluge (advokatura, tehnologije...)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gradevinarstvo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● ³
Proizvodnja	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Veleprodaja	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Maloprodaja	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Transport i skladištenje	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Informacije i mediji	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Finansije i osiguranje	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
Nekretnine (prodaja, izdavanje, lizing)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● ³
Obrazovanje	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	● ³
Zdravstvo i socijalno osiguranje	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
Umetnost i kultura	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
Turizam i ugostiteljstvo	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
Informacione tehnologije	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Javne službe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

CLOUD

Da li je rešenje realizovano u cloud-u	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○
Web aplikacija (thin client - www)		○	●	○	●	●	●	●	●	○	○
Hostovano rešenje (desktop client - hosting baze)			●	●	●	●	●	●	●	●	●
Virtuelizovano rešenje (VMware, Citrix...)	●		●	●	●	●	●	●	●	●	● ³²
Mobilna aplikacija	● ¹		● ³	○	●	●	●	●	●	●	●
Dostupnost svih funkcionalnosti u cloud-u kao i na desktop-u	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●

VERTIKALNA REŠENJA

Dostupnost integracije sa vertikalnim rešenjima	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Broj rasploživih vertikalnih rešenja na tržištu Srbije			12			20+	3		10+		4
Tip vertikalnih rešenja: CRM, B2B, WMS, Mobile, ostalo	●		● ⁵		● ²⁹	● ⁷	● ³¹	● ¹⁸	● ¹³	● ¹⁸	● ⁵
Vertikalna rešenja su u potpunosti lokalizovana	●		●		●	●	●	●	●	●	●

SIGURNOST I PRIVATNOST

Spremnost za GDPR	●	● ²		●	● ²	●	●	●	● ²	●	●
Zaštitna i šifrovana podataka u bazi	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●
Mogućnost definisanja nivoa pristupa podacima	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Interno kroz sistem	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Eksterno – treće strane	● ³	○	●	●	●		●	○	●	●	●
2-faktor autentifikacija	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	● ²⁸
Implementiran ISO 27001 standard	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●

Napomene:

● Podržava ○ Ne podržava ○ Opcija

- 1) Android aplikacija
- 2) U pripremi
- 3) Delimično
- 5) Maloprodaja (sa Loyalty), CRM, B2B, WMS, Mobile, DMS, Portal za dobavljače i kupce, Billing (komunalne
- 7) Više na www.sap.com
- 13) DMS, eLearning, Project, Site Builder,

- usluge i telekomunikacije), Parking sistem, Tehnički pregled vozila, Business Intelligence, Machine Learning (AI)
- 17) Zavisno od ugovora i broja sati
- 18) CRM, WMS, Mobile, Obračun zarada, Veleprodaja i distribucija, Proizvodnja...
- 23) CRM, B2B, Mobile
- Helpdesk, PLM, Appointments

- 25) IBM D2, Sybase, Informix, SAP HANA
- 26) Unix, Aix, IBM AS/400, IBM S/390
- 27) Za te potrebe se instalira više instanci baze
- 28) Da, kroz dodatne module
- 29) CRM, B2B, Mobile

- 31) CRM, B2B & B2C, Android POS
- 32) Docker
- 33) Oracle i Sybase na zahtev
- 34) Linux i Unix na zahtev
- 35) ...Android Studio; Spring, Jasper-Asistant, iReport, ART, JSP, JSF