

INTERVJU: Iztok Jeras iz podjetja Interes o izzivih pri shranjevanju in obdelavi podatkov

Digitalizacija je še vedno odvisna od kakovostne podatkovne zbirke

Ob poudarjanju nujnosti digitalne preobrazbe pogosto pozabljamo na osnove. Moramo zato, ker so aplikativne rešitve in storitve tako kakovostne, da nihče več ne razmišlja, kako vsa stvar sploh deluje in kaj vse je za to potrebno. Vendar je prav v obdobju digitalne preobrazbe pred podjetji pomembna strateška odločitev, kako zasnovati svojo podatkovno platformo, da bo ustrezala novi poslovni paradigmi. Podatkovna zbirka je namreč kljub vsem dobrotam, ki jih ponujajo sofisticirane digitalne storitve, še vedno temelj vsega veselja in žalosti. Brez podatkov namreč digitalizacija mrkne. O tem, kakšne so zahteve in kaj ponujajo kakovostne podatkovne rešitve, kakršna je na primer IBM Db2, smo se pogovarjali z Iztokom Jerasom (CISA, PRIS), direktorjem podjetja Interes in enim vodilnih strokovnjakov za podatkovne zbirke.

Kateri so glavni izzivi, ki jih imajo podjetja na področju shranjevanja in obdelave podatkov, še posebej pri prehodu v digitalno poslovanje? Eden glavnih izzivov na področju shranjevanja in obdelave podatkov je predvsem raznovrstnost in množica različnih podatkov, ki jih želijo podjetja obvladovati in pretvoriti v poslovno koristne informacije. Medtem ko smo imeli še pred kratkim opravka s, denimo, klasičnimi komercialnimi in finančnimi podatki, pa včasih še proizvodnimi in logističnimi, je danes ta nabor precej širši. Zanimivi postajajo podatki o spletnih aktivnostih, podatki iz najrazličnejših pametnih naprav oziroma medomrežja stvari, okoljski podatki, na primer meteorološki ali prometni, pa socialni in še množica drugih podatkov. Vsi ti podatki se pojavljajo tudi v različnih oblikah, kot tekstovni, XML, e-pošta, slikovni in videozapisi, kar še otežuje prehod v digitalno poslovanje. Podjetja želijo vse te podatke spremljati tudi skozi različna obdobja, pri čemer ne gre le za letna ali četrletna poročila. Poslovno zanimive informacije se pripravljajo tudi iz sprememb oziroma gibanja podatkov na dnevni ravni.

Kako ocenjujete trenutno stanje podatkovnih sistemov v slovenskih podjetjih?

Slovenska podjetja se zavedajo nujnosti poslovne uporabe vseh teh podatkov, pa tudi težav pri upravljanju in koristni uporabi vse te množice. Podjetja podatke različnih časovnih obdobji že dlje časa zbirajo, upravljajo in pretvarjajo v koristne informacije predvsem skozi uporabo podatkovnih skladišč. Druge podatke nekoliko počasneje uvrščajo v svoje podatkovne zbirke, predvsem na podlagi poslovnih zahtev in izzivov, kar je ne nazadnje povsem ustrezno. Hitremu razvoju tega informacijskega področja razvoj kadrov ne sledi povsem. Ocenjujem, da strokovnjakov primanjkuje tako rekoč na vseh področjih informatike.

Kateri so glavne spremembe v poslovnem okolju in na področju tehnologij in tveganj, ki jih je treba še posebej dobro obravnavati, ko se načrtuje poslovna podatkovna platforma?

Poleg raznovrstnosti podatkov se pri načrtovanju podatkovne platforme največkrat pojavlja zahteva po hitrem in učinkovitem odzivanju ali prilaganju informacijskega sistema hitro spreminjajočim se poslovnim potrebam. Skladno s temi zahtevami so se pojavile tudi ustrezne metodologije razvoja programske opreme, predvsem tako imenovane agilne metodologije, kot so Scrum, Kanban in DevOps, ki vpeljujejo hitre razvojne cikle. Ti temeljijo na hkratnem razvoju in testiranju, hitrem prenosu programja v produkcijo in stalnem izpopolnjevanju programske opreme. Ne glede na določene razlike v metodologijah pri obravnavi sistemskih zahtev vse potrebujejo zanesljivo upravljanje podatkovnih zbirk z vsemi funkcionalnostmi, ki jih zahteva razvoj programja. Ker hiter razvoj programja pomeni tudi določena tveganja, to še povečuje zahteve po učinkovitem in zanesljivem upravljanju podatkovne zbirke.

Kakšni modeli podatkovnih rešitev so trenutno najbolj aktualni? Je oblak res prednostna rešitev?

Kratek odgovor je da, oblak res postaja prednostna rešitev. Prej omenjene razvojne zahteve in tudi različne poslovne zahteve narekujejo hitro postavitev tudi večjega števila različnih in podvojenih sistemov, vključujoč podatkovno zbirko - skrat-



”

Db2 kot podatkovna platforma lahko podpre še tako zahteven poslovni oziroma informacijski projekt v vseh tehničnih detajlih.

ka, da podatkovna platforma postane storitev (ang. Platform as a Service oziroma PaaS, op. a.). Če dodamo še potrebe, da so podatkovne zbirke in storitve dosegljive uporabnikom v vsakem času s kateregakoli mesta in z vseh mobilnih naprav, je oblak logičen odgovor.

Kako pa je pri tem z varnostjo podatkov?

Podjetja res še niso povsem prepričana, ali so upravljanje svojih podatkov pripravljena prepustiti oblaknim ponudni-

”

Glede na lastne izkušnje sem prepričan, da so naši podatki ob ustreznem dogovoru s ponudnikom vsaj tako, če ne še bolj varni v oblaku kot na lastni infrastrukturi.

ga z vgrajeno tehnologijo HA-DR (High Availability Disaster Recovery) ter z možnostjo razporeditve podatkovne zbirke na več strežnikov, ki se dopolnjujejo med sabo. Različica Db2 Warehouse je namenjena obdelavi množice podatkov oziroma podatkovnim skladiščem in vključuje vrsto tehničnih možnosti za vključitev raznovrstnih podatkov in visoko zmogljivost. Db2 on Cloud in Db2 Warehouse on Cloud sta oblaki različici, ki poleg tega omogočata veliko elastičnost pri velikosti baze.

Vse različice Db2 imajo vgrajeno patentirano tehnologijo IBM Blue Acceleration, ki s pomočjo obdelav v pomnilniku izredno pospeši dostopnost podatkov. Db2 omogoča tudi zelo varno povezanost, tako SSL kot VPN, kar je še posebej pomembno pri oblaknih storitvah. Opozoril bi še na IBM Cognos Analytics kot analitično orodje za multidimenzionalno obdelavo podatkov, ki omogoča poslovnemu poročila, vpogled v podatke in kompleksnejše analize tudi z mobilnih naprav. V praksi to pomeni, da lahko kadar koli postavimo ad hoc vprašanje in dobimo odgovor na svojo mobilno napravo v realnem času. Programska orodja dopolnjuje IBM Watson, ki je kombinacija umetne inteligence in samoučnega se stroja ter stroja za vprašanja in odgovore.

Kaj vse pridobijo podjetja in razvijalci aplikacij, če svoje poslovne rešitve prenesejo na Db2?

Zelo zanesljivo, hitro in varno podatkovno bazo. Za razvijalce je pomembno, da je dosegljiva iz vseh razvojnih okolij, kot so Java, C++, Python, PHP, Ruby in druge, in da jim je na voljo enotna platforma za dostop do podatkov pureQuery. Ni nepomembno, da je podatkov-

na zbirka za razvijalce na voljo brezplačno. Db2 je po mojem mnenju nekoliko tehnična, kar pomeni, da omogoča vrsto različnih nastavitev, ki jih lahko natančno prilagodimo konkretnim potrebam. Nastavitve in spreminjanje osnovnih parametrov zahtevajo natančnejše poznavanje delovanja podatkovne baze. Seveda Db2 omogoča še vrsto drugih možnosti.

Kje se po vašem mnenju podjetju naložba v Db2 najbolj pozna?

Podjetja lahko podatkovno bazo Db2 uporabljajo zelo raznoliko, saj omogoča natančne prilagoditve točno določenim potrebam. Pozna se tudi pri skraj neomejeni razširljivosti podatkovne baze s tehnologijo pureScale, tako da se nam ne more zgoditi, da ne moremo obvladovati nepričakovane ogromne povečanja baze. Uporaba Db2 se pozna pri učinkovitosti in zanesljivosti. Na eni strani gre za zelo učinkovit dostop do podatkov s specifično uporabo podatkovnih indeksov na podlagi tehnologije Blue Acceleration, na drugi pa za visoko razpoložljivost. Pri tem ni nepomembno, da je tehnologija HADR vključena brezplačno.

Kako najlažje upravičiti naložbo?

Še tako zmogljiva podatkovna zbirka in visoke tehnološke možnosti same po sebi ne opravičujejo investicije. Najprej moramo jasno opredeliti, kaj želimo z informacijsko prenovo doseči. Kakšni so konkretni poslovni cilji, katere poslovne procese želimo informacijsko podpreti in kakšni so predvideni poslovni in seveda finančni učinki. Na temelju tega lahko začnemo načrtovati tudi konkretno podatkovno platformo in arhitekturo. Primerjava celotne investicije in predvidenih poslovnih učinkov nam bo pokazala upravičenost take naložbe. Ne dvomim, da lahko Db2 kot podatkovna platforma podpre še tako zahteven poslovni oziroma informacijski projekt v vseh tehničnih detajlih. Prav vse te tehnične možnosti z ustreznimi nastavitvami omogočajo tudi precejšnje znižanje stroškov investicije. Izkoristek vseh teh tehnoloških možnosti prispeva k lažjemu odločanju o upravičenosti naložbe.