



ВИСОКА ПОСЛОВНА ШКОЛА
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА – БЛАЦЕ
Часопис из области економије, менаџмента и
информатике „БизИнфо“
Број 2/2010, стр. 17-22
Адреса: Краља Петра I, бр.70, 18420 Блаце

SERVISNO ORIJENTISANA PARADIGMA UPRAVLJANJA POSLOVNIM PROCESIMA

SERVICE ORIENTED PARADIGM FOR BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

Branislav Jevtović, Danilo Oklobdžija,
Vladimir Mladenović, Branislav Bogdanović
Visoka poslovna škola strukovnih studija, Blace.

Rezime: Ovaj rad prikazuje uticaj intenzivnog razvoja informacionih i komunikacionih tehnologija (ICT), globalizacije i digitalizacije na način upravljanja poslovnim procesima. Globalizacija, otvaranja novih tržišta, visoki zahtevi kupaca i oštra konkurencija prinudile su kompanije da traže način za brzu adaptaciju čestim promenama. Upravljanje poslovnim procesima (BPM - Business Process Management) je metodologija upravljanja resursima kompanije u cilju generisanja servisa ili proizvoda prema potrebama klijenata. Upravljanje poslovnim procesima predstavlja jedan sveobuhvatan i celovit (holistički) pristup vlasnika, menadžmenta i zaposlenih, koji promoviše efektivnost poslovnih procesa i njihovo neprekidno inoviranje korišćenjem informaciono komunikacionih tehnologije, sa ciljem efikasnog prilagođavanja organizacije kompanije zahtevima tržišta i potrebama potrošača.

Кључне речи: XML, SOA, BPM.

Abstract: This paper shows the impact of intensive development of information and communication technology (ICT), globalization and digitalization on the business process management. Globalization, the opening of new markets, the high demands of customers and fierce competition have forced companies to seek ways to quickly adapt to frequent changes. Business process management (BPM - Business

Process Management) is a methodology of companies' resource management in order to generate a service or products according to the needs of clients. Business process management is a comprehensive and integrated (holistic) approach, where owners, management and employees, promotes the effectiveness of business processes and their continuous innovation using information and communication technology, in order adapt to market demands and consumer needs.

Key words: XML, SOA, BPM.

UVOD

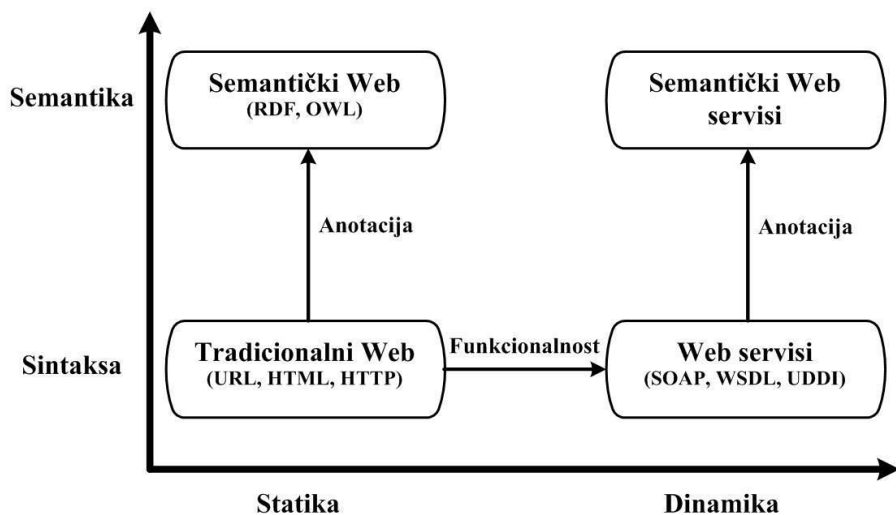
Buran razvoj informacionih i komunikacionih tehnologija (ICT), pre svega Interneta, omogućio je stvaranje tehnološke platforme za prelaz iz industrijske u informatičku - digitalnu eru. Internet je evoluirao od mreže koja omogućava prezentovanje informacija putem Web sajtova u jedinstvenu, otvorenu i globalno rasprostranjenu računarsku platformu. Već danas Internet predstavlja globalnu infrastrukturu za kreiranje i deljenje informacija i znanja. Informatičko društvo je društvo u kome stvaranje, distribucija, rasprostiranje i korišćenje informacija predstavlja značajnu ekonomsku, političku i kulturnu aktivnost [1]. Termin globalizacija označava „prisustvo ili primenu širom sveta“ (Webster). U širem smislu, globalizacija je objedinjavanje ljudskih napora i aktivnosti u smeru ubrzane integracije čovečanstva, na planetarnom nivou, podstaknuta napretkom tehnologija, nezapamćenim kretanjem ljudi, kapitala, informacija, ideja i kulturnih vrednosti među državama i narodima, ali na takav način da ni države, a ni narodi ne kontrolišu ovaj proces u željenoj meri [2].

Iako tek na početku, digitalna revolucija i globalizacija fundamentalno menjaju način razmišljanja ljudi, način njihovog ponašanja i međusobnog komuniciranja, kao i način rada i obezbeđivanja sredstava za život. Stvoren je nov način kreiranja znanja, obrazovanja ljudi i distribucije informacija. Menja se ekonomska i poslovna praksa, način upravljanja, vladanja i političkog angažovanja. Informacione i komunikacione tehnologije predstavljaju baznu infrastrukturu digitalne revolucije. Internet, a pre svega Web, postaje opšte prisutan u svim oblastima ljudskog delovanja, tako da danas Web omogućava globalnu razmenu informacija, znanja, usluga i roba na nivou kakav je doskora bio nezamisliv. Nova digitalna paradigma

nije ograničena smo na naučne i tehnološke domene. Internet, već danas, pored tehnoloških ima i ekonomske i socijološke uticaje, na svakog pojedinca, kompanije, države, odnosno, na globalnom nivou.

1. TRENDОВИ RAZVOJA WEBА

Intenzivan razvoj Weba, može se posmatrati, pre svega, kroz ogroman broj različitih informacija na Webu koji se permanentno uvećava. Ovakav razvoj Weba, uprkos pomoći koju pružaju tako dobre mašine za pretraživanje - kao što su Google ili Yahoo, generisao je problem pronalaženja željene informacije. Naime, današnje tehnologije pretraživanja baziraju se na pretraživanju ključnih reči. Te tehnologije omogućavaju veliki “sintaksni odziv”, tj. sve Web stranice koje sadrže spomenute ključne reči biće pronađene. Nažalost, ove tehnologije imaju nizak “semantički odziv” tj. Web stranice koje obrađuju odgovarajuću tematiku, ali ne sadrže identične ključne reči, neće biti pronađene. Tehnologije pretraživanja pomoću ključnih reči nemaju adekvatne odgovore na kompleksnost jezika (npr. sinonimi). Kao odgovor na ta ograničenja mogu se uočiti dva glavna pravca razvoja Weba, što je pokazano na slici 1 [3].



Slika 1. Trendovi razvoja Weba

Prvi pravac – semantički pravac ima za cilj razvoj semantičkog Weba. Inicijalnu ideju za semantički Web generisao je tvorac World Wide

Weba Tim Berners-Lee. On je definisao semantički Web kao proširenje postojećeg World Wide Weba, kod koga će sadržaj resursa biti prikazan u formi koja omogućava razumevanje i interpretaciju od strane mašina tj. softverskih agenata, a ne kao do sada samo u formama pogodnim za prikaz sadržaja Web resursa ljudima [4]. Semantički Web danas nije samo predmet akademskih istraživanja, već je prihvaćen i od najpoznatijih softverskih kompanija (Microsoft, Oracle, ...). Primeri korišćenja tehnologija Sematičkog Weba su interaktivni sajtovi koji omogućavaju da korisnici dodaju ili edituju sadržaj sajta.

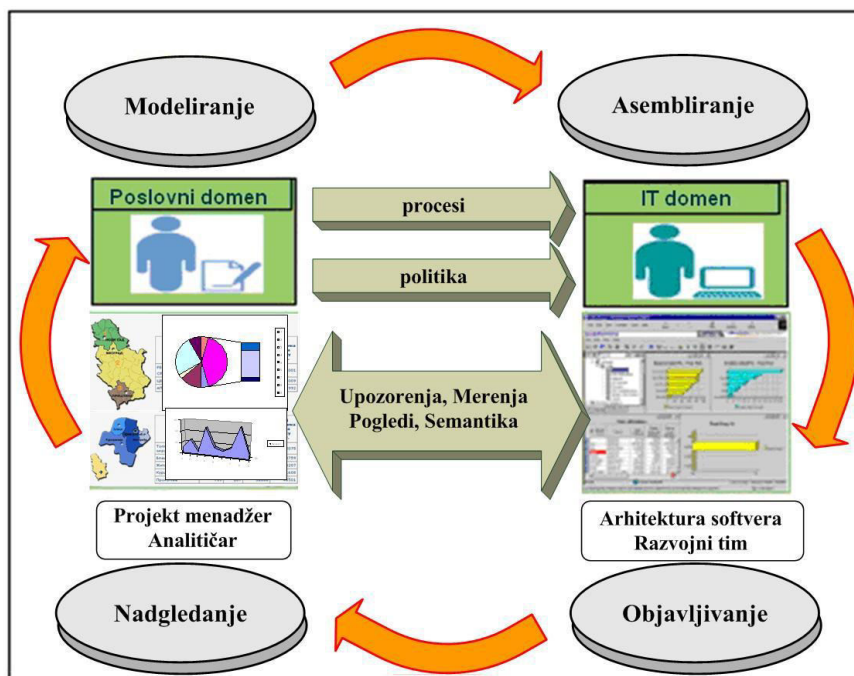
Trend razvoja Weba ka dinamičkim stranicama, tj. dinamičkim Web sadržajima, nastao je vrlo brzo po pojavi Weba. Klasične HTML stranice i mogućnost navigacije između njih, predstavlja "statički" pristup. Taj statički pristup pokazao se kao nedovoljan nivo interaktivnosti između korisnika (browser) i Web servera. Za razliku od statičkog, dinamički pristup podrazumeva mogućnost Web stranice da menja svoj sadržaj u zavisnosti od konteksta (npr. reakcija klijenta ili drugih uslova i ograničenja).

2. UPRAVLJANJE POSLOVNIM PROCESIMA

IEEE 1471 standard [5] definiše arhitekturu softverski intenzivnih sistema kao fundamentalnu organizaciju sistema integracijom odgovarajućih komponenti, definisanjem relacija svake komponente prema ostalim komponentama i sistemu kao celini, definisanjem odnosa komponenti i sistema prema okruženju, kao i doslednim pridržavanje principa pri razvoju i evoluciji sistema. U kontekstu ovog standarda, fundamentalna organizacija podrazumeva jedinstvo esencijalnih koncepata i principa, dok se pod softverski intenzivnim sistemima podrazumevaju oni kompleksni (najčešće poslovni) sistemi kod kojih softverska rešenja imaju jedan od odlučujućih uticaja na dizajniranje, konstrukciju, razvoj i evoluciju sistema kao celine. Danas, u vreme globalizacije i burnog razvoja informaciono komunikacionih tehnologija, većina poslovnih sistema može se smatrati softverski intenzivnim sistemima koji posluju u heterogenom okruženju, te je arhitektura sistema izrazito kritičan element uspešnog razvoja i evolucije kompanije. U kontekstu nove - digitalne ekonomije, kompanija se sve češće tretira kao složeni skup organizacija koje imaju zajedničke ciljeve. Zbog toga se termini preduzeće, kompanija (engl. Enterprise) često koriste kao sinonimi

koji opisuju organizaciju koja koristi računare i obuhvata korporacije, radne organizacije, neprofitne organizacije, naučne i državne institucije, kao i druge najrazličitije vidove organizovanja ljudi.

Upravljanje poslovnim procesima je jedan iterativni postupak u kome se poslovni procesi, njihove karakteristike i efekti prate tokom celog „života“ procesa, u svim organizacionim celinama kompanije. Prema IBM SOA Foundation [6] aktivnosti koje čine upravljanje poslovnim procesima pripadaju jednoj od četiri osnovne faze „životnog ciklusa“ procesa. Kao što je prikazano na Slici 2, svi poslovni procesi, sevisi koji ih predstavljaju, poslovne i IT metodologije, čine jedinstvenu bazu za primenu poslovne politike u cilju upsešnog poslovanja.



Slika 2. Faze „životnog ciklusa“ poslovnih procesa

ZAKLJUČAK

Razvoj servisno orijentisanog sistema upravljanja poslovnim procesima podrazumeva neprekidnu potrebu kreiranja inovacija kako u tehnološkom domenu delatnosti kompanije, tako i u procesu organizovanja kompanije i upravljanja poslovnim procesima. Primena

dokazanih inovacija podrazumeva promene, a promene je moguće efikasno realizovati samo u tehnološki i poslovno fleksibilnim organizacijama. Fleksibilnu organizaciju kompanije nemoguće je realizovati bez usklađivanja poslovnih ciljeva i procesa sa informatičkom infrastrukturom kompanije. Naime, rešenja sektora informacionih tehnologija se moraju posmatrati kao skup servisa, koji imaju za cilj zadovoljenje neke poslovne potrebe. Samo dosledna primena servisno orijentisane paradigme, kako u organizaciji kompanije tako i pri realizaciji informacionog sistema, omogućava kompanijama brzu adaptaciju dinamičnim zahtevima tržišta, kao i višestruko korišćenje resursa. Primenom servisno orijentisane paradigme pri upravljanju poslovnim procesima značajno se povećava ekonomska efikasnost kompanije.

LITERATURA

1. „Digitalna ekonomija i savremena Uprava – Kako savremena institucija koristi prednosti digitalnih tehnologija u informacionom društvu“, R. Simić, Beogradska poslovna škola - visoka škola strukovnih studija. Available: http://www.bbs.edu.rs/prof_predmet/r_simic/70Digitalnodrustvo-savremenetehnologije-deo1n.pdf [Accessed July, 2010].
2. „Ekonomska globalizacija kroz prizmu sociologa i ekonomista“, D. S. Miletić, Institut za visoke evropske studije – Petar Karić, Beograd, 2007. Available: <http://www.uni-bk.ac.rs/final/srp/ekonomskaglobalizacija.pdf> [Accessed July, 2010].
3. “Building Web Service Ontologies”, R. M. Sabou. PhD thesis, Vrije Universiteit Amsterdam, 2006.
4. *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destinx of the World Wide Web, by its Inventor*, Tim Berners-Lee and Mark Fischetti, 1st edition, Harper San Francisco, San Francisco, September 1999.
5. „IEEE Std 1471-2000 IEEE Recommended Practice for Architectural Description of Software-Intensive Systems - Description“, IEEE Statndards Association, Available: http://standards.ieee.org/reading/ieee/std_public/description/se/1471-2000_desc.html [Accessed July, 2010].
6. „An architectural introduction and overview“, IBM SOA Foundation, Available: <http://www.ibm.com/developerworks/webservices/library/ws-soa-whitepaper/> [Accessed July, 2010].