

Manažment riadením procesov

Miroslav Petrek

miroslav.petrek@sk.ibm.com

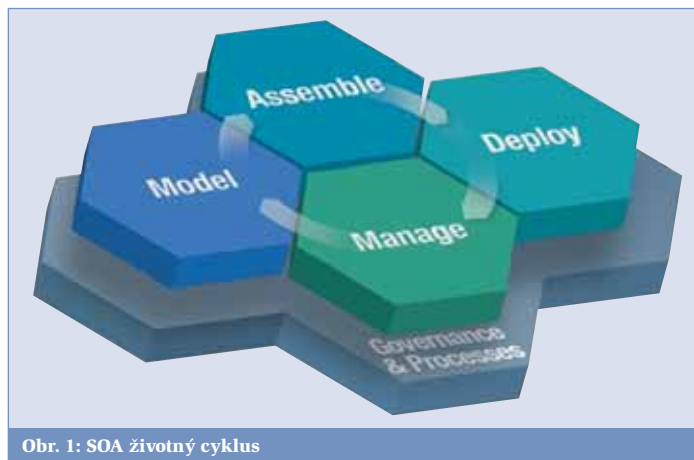
Potreba riadenia obchodných procesov je celkom jasná. Automatizovaním procesov môžeme výrazne znížiť náklady a zlepšiť produktivitu zamestnancov. Flexibilné a udalosťami riadené procesy sa môžu stať konkurenčnou výhodou a môžu otvárať cestu k ďalším službám. Prínos automatizácie flexibilných procesov môže byť výrazný pre veľké nadnárodné spoločnosti, ako aj pre malé a stredné spoločnosti. Konkurenčný efekt a zefektívnenie nákladov je dôležité pre všetkých.

Spoločnosti sa za posledných tridsať rokov sústredili na to aby sa stali procesne orientovanými. Podniky sa naučili, ako vytvoriť a zdokumentovať mapu existujúcich procesov, použiť analytické techniky na nájdenie úzkych miest a vynechanie nepotrebných krokov a tieto modely použili pri zlepšovaní riadenia kvality a zlepšovaní výkonnosti. Všetky tieto kroky viedli k tomu aby manažment spoločností vedel, akým spôsobom spoločnosť funguje v komplexnom svete konkurujúcich si spoločností. Zdokumentovanie procesov pomáhalo spoločnostiam pochopiť kľúčové kompetencie a pridanú hodnotu procesov. Pokrok nastal vtedy keď spoločnosti začali na zlepšovanie konkurencieschopnosti vyžívať zlepšovacie efektívnosti svojich obchodných procesov.

NÁSTROJE NA RIADENIE PROCESOV

Nástroje na riadenie procesov umožňujú grafickým spôsobom dokumentovať obchodné procesy vo forme diagramov. Vo väčšine prípadov tieto nástroje slúžia na pochopenie súčasného behu procesov. Hodnota takto chápaných procesných diagramov je veľmi limitovaná. Dôležité je vedieť mapovať diagramy obchodných procesov na dáta opisujúce súčasný stav, možnosť zapracovávať zmeny a mať možnosť simulovať takéto zmeny a zistiť ich vplyv na výkonnosť organizácie. Dnešné BPM nástroje umožňujú automatizovanie modelovania, monitorovania a redesign komplexných procesov s cieľom dosiahnuť vylepšenie ich výkonnosti.

Pokročilé nástroje na procesnú integráciu obsahujú tieto komponenty:



Obr. 1: SOA životný cyklus

- ★ modelovacie nástroje
- ★ monitorovacie nástroje
- ★ nástroje na konektivitu
- ★ integračné nástroje.

Okrem jednoduchého vytvárania procesných krokov sú k dispozícii skutočne sofistikované modelovacie možnosti. Napríklad pomocou Web-



Obr. 3: Monitorovanie výkonnosti procesov



Obr. 4: Model a jeho výkonnosť

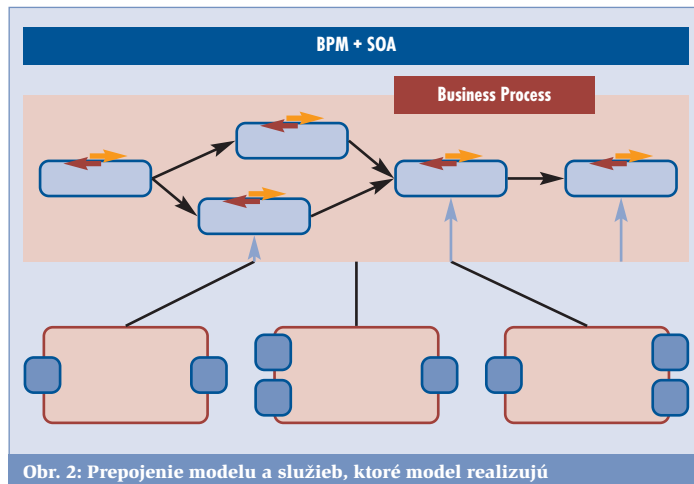
Sphere Business Modelera môžu business analytici vo fáze návrhu a simulácie procesu:

- ★ nadefinovať výkonnosť metriky a dynamicky ich prepojiť s príslušnou procesnou mapou
 - ★ importovať historické dáta a typické alebo očakávané hodnoty
 - ★ definovať role v rámci organizácie, vzájomné vzťahy a schopnosti jednotlivých osôb
 - ★ automatizovať špecifické funkcie v rámci aplikácie alebo služby
 - ★ nadefinovať obchodné pravidlá a vzťahy s externými organizáciami
 - ★ časovanie jednotlivých krokov, udalosťami riadené riadenie krokov a vyvolávanie podprocesov
- IBM nástroje pre oblasť modelova-

nia umožňujú analytikom v štruktúrovanom prostredí drag&drop modelovať obchodné procesy, simulovať ich beh a pružne zapracovávať zmeny do existujúcich modelov. Nové procesy možno vytvárať kombinovaním existujúcich procesov alebo komponentov. Z pohľadu merania výkonnosti procesov je dôležité monitorovať výkonnosť obchodných procesov nastavením kľúčových parametrov a ich kontrolovaním v reálnom čase. V čase modelovania možno použiť historické dáta pre možnosť identifikovania problematických oblastí v navrhovanom procese. Kombináciou kvalitného modelovacieho nástroja s možnosťou zberu dát v reálnom čase možno docieľiť vysokú účinnosť aplikovania zmien do procesných modelov.

AUTOMATIZOVANIE PROCESOV

Navrhnuté a vylepšené procesné modely sa musia implementovať v reálnom svete v softvérových aplikáciách, s ktorými reálny užívateľ pracujú. Nástroje pre BPM musia umožňovať takúto integráciu s existujúcim prostredím. Pre úspešné aplikovanie riadenia procesov je kritická rýchlosť implementácie a integrácie redesignovaných procesov. Implementácia musí byť nezávislá od samotných aplikácií. Najdrahšia a časovo najnáročnejšie je implementovanie procesných modelov priamo v samotných aplikáciách (tzv. hardcoding). Tradične sa k automatizácii procesov pristupovalo tak, že často opakovaná funkcia sa implementovala v rámci špecifickej aplikácie. Aplikácie potom obsahovali logiku tejto individuálnej funkcie a špecifické dáta prislúchajúce tejto funkcii. Takýto postup veľmi dobre funguje pokiaľ nenastávajú zmeny v rámci procesov.



Obr. 2: Prepojenie modelu a služieb, ktoré model realizujú

Súčasný flexibilný vývoj nových aplikácií už zohľadňuje potrebu komunikácie medzi jednotlivými aplikáciami navzájom. Komunikácia je základom pre uskutočňovanie procesov – komunikácia medzi aplikáciami, komunikácia medzi aplikáciou a aktivitou užívateľov a komunikácia medzi užívateľmi navzájom v rámci tímovej práce. Implementácia nových alebo zmenených obchodných procesov v súčasnosti závisí predovšetkým od toho, ako náročné je zabezpečiť komunikáciu medzi existujúcimi a plánovanými aplikáciami.

Flexibilita riadenia obchodných procesov vyžaduje automatizáciu procesov v reálnom svete. Musí existovať nezávislosť medzi procesmi a ich implementáciou v jednotlivých individuálnych aplikáciách alebo prostredníctvom integračnej platformy. Nezávislosť medzi procesmi a implementáciou sa dosahuje budovaním systémov na základe princípov Servisne orientovanej architektúry (SOA).

SOA PRE BPM

Cieľom SOA je dať k dispozícii IT prostriedky v rámci organizácie ako znovu použiteľné služby, ktoré medzi sebou vedú komunikovať a dajú sa integrovať. Nie je dôležitý kto a akým spôsobom bola daná služba vytvorená, prípadne ako a kde ju prevádzkovaná. Je to systematický prístup k integrácii existujúcich a nových aplikácií. V rámci SOA sa predpokladá vytvorenie spoločnej infraštruktúry pre komunikáciu a výmenu informácií medzi jednotlivými aplikáciami realizujúcimi služby. Implementácia procesov v prostredí SOA architektúry je potom jednoduchšia v tom, že návrh procesov nie je závislý od špecifickej implementácie danej služby.

V praxi pomocou IBM nástrojov WebSphere Integration Developer importuje procesný model navrhnutý a optimalizovaný vo WebSphere Business Modeleri. Model sa implementuje drag&drop vyberaním existujúcich služieb do importovaného modelu. Takto sa automaticky vytvára aplikačný kód, ktorý orchestruje komunikáciu medzi komponentami realizujúcimi SOA služby a samotným procesným modelom. Vytvorený aplikačný kód je nasadený do produkčného prostredia WebSphere Process Servera na beh a riadenie komunikácie medzi jednotlivými službami. Monitorovanie nadefinovaných parametrov procesov sa realizuje prostredníctvom WebSphere Business Monitora. Dochádza k oddeleniu procesného modelu od informačných zdrojov a samotných aplikácií v rámci riadenia procesov.

Spojením BPM a SOA prichádzame k novej fáze riadenia procesov – automatizovanému vykonávaniu dynamických obchodných procesov. Takto riadené procesy umožňujú efektívne zapracovávať zmeny a kontinuálne zvyšovať efektívnosť procesov v rámci organizácie. Moderné nástroje pre oblasť riadenia procesov z portfólia IBM WebSphere zjednodušujú modelovanie, nasadzovanie a monitorovanie procesov. Na efektívne uplatňovanie zmien v procesoch sa vyžaduje integrácia medzi aplikáciami pre automatizovanie špecifických funkcií. Takúto integračnú flexibilitu v súčasnosti poskytuje infraštruktúra založená na SOA štandardoch. Nezávislosť procesov od toho, ako sú jednotlivé komponenty implementované, umožňuje flexibilne riadiť obchodné procesy pomocou BPM riešení. ■