

ENTERPRISE INFORMATION PORTALS

Jan Kotek

Sybase ČR s.r.o., Tychonova 2, 160 00 Praha 6, ČR

Abstrakt

Příspěvek pojednává o novém směru vývoje informačních systémů zaměřených na elektronickou komerci – tzv. podnikových informačních porálech. Analyzuje jejich obecné vlastnosti, požadavky na takováto řešení a představuje nabídku Sybase v této oblasti.

1. Jednotná brána k podnikovým informacím pomáhá uživatelům

S rozšiřováním Internetu do většiny organizací dochází k zásadní změně činnosti podniku. Mnoho společností se rychle přibližuje ke globálnímu obchodování, kdy se pomocí elektronických pojiček propojují se svými dodavateli a odběrateli po celém světě. Výsledkem této transformace je přesun funkce Internetových aplikací z oblasti poskytování rozhraní k obchodním aplikacím k umožnění přímého vstupu zákazníka a co nejrychlejšímu doručení obchodních informací do koncových systémů – situací, kterou Sybase nazývá „propojená ekonomika“.

Dnes je každá část podniku a její aplikace nějakým způsobem dotčena Internetem anebo v nejbližší době tomu tak bude. Pro podporu této všudypřítomnosti Internetu musí infrastruktura informačních technologií projít základní proměnou. Tato nová infrastruktura IT musí nejen podporovat aplikace s vysokým výkonem a nepřetržitou dostupností, ale také umožňovat hladkou integraci s daty existujících systémů, s obchodními událostmi a nově zakoupenými aplikacemi třetích stran. Dále se od IT očekává snadné poskytování personalizovaných pohledů na data z těchto různorodých zdrojů.

Hnán těmito požadavky, objevuje se nový segment trhu: Enterprise Information Portal (Podnikový Informační Portál), EIP. Podnikové Informační Portály jsou aplikace, které umožňují společnostem odemknout interně a externě uložené informace tak, aby k nim poskytly svým zákazníkům, partnerům a dalším subjektům jednotný personalizovaný přístup tak aby se tito mohli provést kvalifikovaná obchodní rozhodnutí, na jejich základě provést příslušné operace, objevit ostatní subjekty, které činí stejná rozhodnutí a komunikovat s nimi.

EIP slibují urychlit tok informací v podniku a zvýšit produktivitu dodáním správných informací správným uživatelům ve správný čas. Tyto portály transformují obchodní data uložené v podnikových databázích a datových skladech do užitečných informací a dodají je na uživatelův počítač.

Ve své poslední publikaci se Merrill Lynch zmiňuje, že EIP reprezentují novou vlnu investic do IT a odhaduje objem trhu s podnikovými portály na 14,8 miliardu USD v roce 2002. Obdobně vedoucí analytická společnost Summit Strategies potvrzuje tento směr vývoje svým tvrzením, že EIP budou mít značný dopad na Internetové podnikání díky uvedení nové vize využívání podnikových informačních systémů.

Mnoho společností, včetně Sybase, již započalo s vývojem EIP. Vývojem vlastních produktů a využitím interních IT zdrojů se Sybase zaměřila na interakci se svými zákazníky a partnery. EIP projekt započal jako personalizovaný portál pro služby zákaznické podpory (<http://mysupport.sybase.com/>). Velmi rychle se ukázalo jaký význam může mít portál tohoto typu pro celou společnost. Portál technické podpory Sybase umožňuje zaměstnancům,

zákazníkům a partnerům personalizovat informace, které je zajímají, dávat je do vzájemných souvislostí a komunikovat s ostatními uživateli případně objednávat Sybase produkty online. Tento portál využívá služby mnoha interních systémů Sybase – systém technické podpory, objednávkový systém, sledování případů technické podpory – a mnoha nestruturovaných dokumentů.

Další společnosti také vyvíjejí podnikové portály pomocí Sybase technologií. ARM Financial vytvořil EIP pro zákaznický servis, který umožňuje vyhledávat zákaznické účty, prohlížet portfolia a sledovat smlouvy a splátky. ARM Financial v budoucnu rozšíří EIP tak, aby umožňoval zákazníkům přistupovat přímo přes EIP na operativní systém a tím provádět obchodní transakce.

2. Obchodní trendy

Zavedení podnikových informačních portálů je hnáno třemi následujícími obchodními trendy:

2.1 EIP poskytují konkurenční výhodu.

Podnikové portály transformují údaje uložené v podnikových databázích, datových skladech a dokumentech do použitelných informací a ty poskytují pomocí portálu. Katalogizují a sledují nestruturované informace jako textové dokumenty a soubory Lotus Notes a řídí jejich oběh organizací. Také „nasávají“ obsah Internetu a filtrují jej na základě uživatelských obchodních požadavků a jeho role v organizaci. Dále doručují všechny tyto, a další, přínosy pomocí standardních WWW prohlížečů. Konkurenční výhody zahrnují snížené náklady, zvýšený prodej a lepší využití zdrojů. Všechny tyto výhody mají za sebou skutečnost, že pomocí podnikového portálu se přenášeni obchodní informace co nejbližší uživateli a tím rozšiřují poskytovaný zákaznický servis.

2.2 EIP poskytují přístup všem.

Internet je levný a spolehlivý distribuční kanál, který umožňuje zpřístupnit informace všem uživatelům: zaměstnancům, zákazníkům, partnerům a dodavatelům.

2.3 EIP může snížit provozní náklady

Pomocí využití informačních zdrojů pro příjem nových zaměstnanců a poskytnutím vyšší přidané hodnoty pro zlepšení loajality zákazníků.

3. Vývoj podnikového informačního portálu

Při tvorbě podnikového portálu je nutné počítat s tím, že EIP bude podporovat mnoho uživatelů a širokou škálu informací a obchodních událostí. Tyto faktory jsou důležité pro organizace, které chtějí implementovat strategii EIP na celopodnikové úrovni. Bez takovéto strategie je možné, že v organizaci vznikne a bude nasazeno více portálů, což vede ke značným problémům s integrací informací a maří základní cíl podnikového informačního portálu: poskytnutí jednotného informačního rozhraní všem uživatelům. Podnikový portál má tři kritické aspekty: aplikace, služby a integraci.

3.1 EIP Aplikace

Vrstva EIP aplikace je softwarový modul se kterým je uživatel v interakci, většinou, ale ne vždy, pomocí WWW prohlížeče. EIP aplikace poskytuje integrované uživatelské prostředí umožňující uživatelům rozhodovat se na základě kvalitních informací, provádět obchodní operace a navazovat vztahy s ostatními uživateli. Dále by EIP aplikace měla

- být navržena pro nezkušené a příležitostné uživatele
- být upravitelná a umožňovat personalizaci a definici rolí
- nabízet intuitivní klasifikaci, vyhledávání a filtrování
- být levná a umožňovat připojení mobilních zařízení
- umožňovat uživatelům kvalifikovaná rozhodnutí pomocí integrovaných služeb business intelligence

3.2 EIP Služby

Služby jsou základem EIP aplikací. Dvě hlavní skupiny portálových služeb jsou (1) integrace operativních systémů, nestrukturovaných dokumentů a workflow informací a (2) dodání integrovaných služeb pomocí rozšiřitelného aplikačního rozhraní. Tyto služby zahrnují řízení bezpečnosti, použití webu, katalog metadat, úložiště definicí rolí, indexování a autorizaci pro EIP aplikace. Tyto aplikace musí být schopny poskytnout infrastrukturu pro obsluhu rozsáhlých podnikových systémů, která bude odpovídat jejich parametrům škálovatelnosti, dostupnosti a spolehlivosti. Uživatelé budou očekávat vlastnosti EIP služeb jako vyvažování zátěže, podpora distribuovaných transakcí, překládání zpráv a schopnost pracovat s více komponentovými modely (CORBA, EJB, COM, PowerBuilder). Tyto vlastnosti umožní snadné rozšíření EIP služeb tak aby mohly obsloužit uživatelské komponenty nebo komponenty dodané třetí stranou. Technologie EIP služeb jsou následující

- Škálovatelný, bezpečný aplikační server
- Služby nepřetržité dostupnosti
- Škálované a flexibilní otevřené služby
- Internetová bezpečnost
- Pružný přístup k integračním službám

3.3 EIP Integrační služby (Informace, Události, Aplikace, Data)

EIP integrační služby jsou sadou aplikací, které integrují širokou sadu technologií nasazených v dnešních informačních systémech. Příklady těchto služeb zahrnují integraci klient/server systémů, „legacy“ systémy, ERP systémy a nestrukturovaný text. Dále musí být integrační služby schopny obsloužit workflow a datové události v aplikacích pro dodavatelské řetězce. Technologie EIP služeb poskytují

- Jednotný integrovaný pohled na informace a data distribuované v podniku
- Jednotný integrovaný pohled pro řízení, správu a automatizaci procesů uvnitř podniku
- Jednotný integrovaný pohled na interakci s externími službami

4. Sybase odpovídá na výzvu

Sybase a její partneři dodají do její instalované základny sestávající se z více jak 40.000 rozsáhlých podnikových instalací, 400.000 PowerBuilder licencí a více jak 5.000.000 instalací mobilních databází produkty a služby potřebné pro úspěšný vývoj podnikových portálů. Sybase má z mnoha důvodů jedinečné předpoklady získat vedoucí pozici na trhu

podnikových portálů. Jedním z nich je desetiletá zkušenost z oblasti datové a aplikační integrace u zákazníků z Fortune 1000 skupiny a Sybase bude dále rozvíjet své produkty, služby a partnerské aplikace k pokrytí celého EIP řešení. Dále bude poskytovat další přidanou hodnotu pomocí „vertikálních řešení“ – úprav výše zmíněné nabídky produktů a služeb pro dané trhy, počínaje finančním sektorem.

Sybase má bohaté zkušenosti a vedoucí pozici v dodávání podnikových klientských aplikací a nyní rozšiřuje tyto znalosti na oblast Internetu poskytováním software pro tenkého klienta nezbytného pro portálové aplikace. Navíc má i vedoucí pozici v rozšiřování těchto aplikací do oblasti mobilních systémů (Palm OS, mobilní telefony...). Sybase využívá Java a XML technologie pro zapojení databází a middleware produktů do zprávových systémů a systémů pro zpracování obchodních událostí. Na konec Sybase nabízí široký výběr aplikací z oblasti business intelligence včetně vertikálních řešení k usnadnění analýzy dat, které poskytuje podnikový portál.

4.1 EIP Aplikace

Sybase se zaměřuje v oblasti EIP na dodávku vlastních a partnerských aplikací ve specifických vertikálních sektorech. Dále pro usnadnění implementace podnikových informačních portálů i mimo hlavní záběr zmíněných vertikálních řešení nabízí Sybase framework pro využití předem připravených komponent jako jsou bezpečnostní a personalizační služby, definice rolí a integrace se systémy pro elektronické obchodování.

Dalším klíčovým požadavkem uživatelů bude možnost použití business intelligence aplikací pro klíčová rozhodnutí nad daty shromážděnými jejich EIP aplikacemi. Tyto aplikace budou integrovány jako součást portálu viditelného zákazníkovi. Sybase dále chápe tyto nástroje jako sadu služeb nabízených pro sledování zákaznickovy interakce s portálem – dynamické generování uživatelských profilů a jejich ukládání do datového skladu včetně uživatelského pohybu v rámci portálu a jeho preferencí. AdForce, zákazník Sybase, vyvinul aplikaci pro centrální inzerci na webu obsluhující 6,5 miliardy inzerátů měsíčně. Dále AdForce používá Sybase Adaptive Server IQ ke sledování úspěšnost jednotlivých inzerátů a její zákazníci mohou využít tyto data k obchodním rozhodnutím. Sybase nabízí řešení v této oblasti od OLAP nástrojů, přes úložiště metadat, reporting až k vertikálním business intelligence aplikacím pro specifické oblasti (finance, telekomunikace apod.).

Navíc většina v současnosti vyvíjených aplikací musí poskytovat mobilní přístup. EIP aplikace by měly umožnit připojení se z libovolného zařízení a přijímat zvolený obsah portálu upravený podle možností daného zařízení. Také v této oblasti má Sybase unikátní pozici umožňující plně splnit tyto požadavky díky vedoucí mobilní databázi SQL Anywhere spolu s nově uvedenou technologií UltraLite pro kategorii těch nejmenších zařízení (Palm computing platform, Windows CE, EPOC...).

4.2 EIP Služby

Sybase Enterprise Application Server (EAServer) je základem pro EIP systém, fungující jako správce poskytující služeb s přidanou hodnotou jako autorizaci, autentifikaci a generování profilů. EAServer může být snadno rozšířen pro obsluhu partnerských plug-inů a upravených komponentových aplikací díky své otevřené podpoře celé řady komponentových modelů (PowerBuilder, Enterprise Java Beans, CORBA a COM). EAServer také poskytuje hladký přístup k integračním službám potřebným pro integraci a doručení informací, obsahu, událostí a aplikací do portálu. Dále Sybase rozšiřuje EAServer pro specifické odvětví díky poskytování klíčových protokolů a služeb. Prvním takovým řešením

je Sybase Financial Server poskytující aplikace pro online Internetové bankovníctví a obchodování s cennými papíry.

4.3 EIP Integroční služby

Sybase má vedoucí pozici v oblasti integrace dat, aplikací a obchodních událostí v podniku díky své více jak desetileté historii v této oblasti. Nejenže Sybase řešení mohou získávat podniková data z různých systémů, ale mohou tyto data integrovat s ostatními aplikacemi a „legacy“ systémy tak aby poskytly uživatelům jediný pohled na tyto údaje. Dále Sybase Adaptive Server Enterprise 12.0 umožňuje uživatelům rozšířit funkční operativní systémy o poskytování obsahu podnikovému portálu včetně vysoké dostupnosti systému a rozšiřitelnosti pomocí jazyka Java a XML pro snadnější přenos dat.

Portály se stávají primárním uživatelským rozhraním pro množství podnikových aplikací. Společnosti by se nyní měly zamyslet nad podnikovými informačními portály jako způsobem jak využít jejich stávající investice do informačních systémů tak, aby přilákaly nové zákazníky při poskytování vyšší užitné hodnoty pro zvýšení loajality stávajících zákazníků. Sybase má produkt, partnery, služby a zkušenosti určené pro vývoj frameworku a aplikací pro podnikové informační portály.