

Kde tlačí

Michal Tomek

integrátory bota

I když by se to tak mohlo jevit, integrace zdaleka není jen záležitostí poslední doby ani se neomezuje na informační technologie. Svým způsobem byli zřejmě prvními „integrátory“ na našem území Konstantin a Metoděj, kteří pro účely své mise vytvořili skvělé kódování (byť se později de facto prosadila jiná písemná norma) a s jeho použitím spustili „proces ETL“, jež využíváme v našich krajích dodnes.

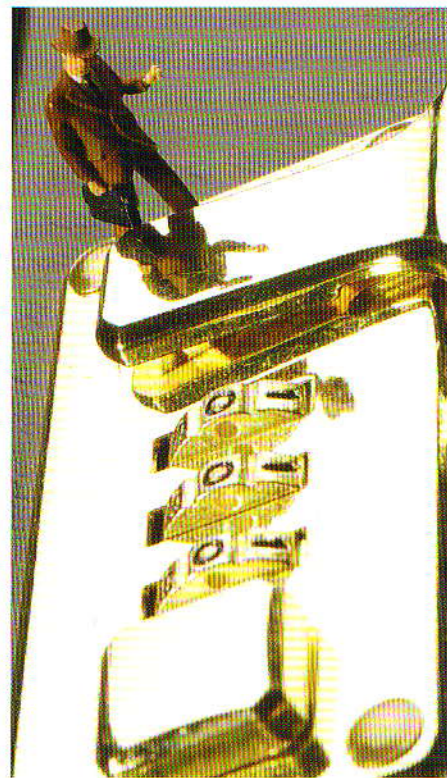
I V KONTEXTU MODERNÍCH IT JE INTEGRACE velmi letitým konceptem, který prochází vlnami zájmu a jeho odlivu. Nyní je – jak se zdá – opět v popředí. Integrace systémů v podnicích může mít nejrůznější podoby. Většina integračních projektů ale spadá do oblastí, jako je zajištění datové konzistence – ETL (extract, transform, load), sjednocení a automatizace procesů, sledování podnikových činností v reálném čase, vývoj kompozitních aplikací využívajících stávající zdroje a mnoho dalších, ještě specifitějších.

Integrační řešení mají zpravidla za úkol zpřístupnit existující informační aktiva organizací a umožnit jejich sdílení v celé organizaci – různými aplikacemi či obchodními procesy. Z historických důvodů organizace vytvářejí nejrůznější druhy dat. Často se přitom jedná o data nestruturovaná, jako kupříkladu elektronické záznamy a formuláře, knihovny dokumentů, tabulky či e-maily. A nemusí zdaleka jít jen o textové informace, ale také o jiné formáty. Typicky například nemocnice uchovávají kromě mnoha textových záznamů také grafické soubory (rentgenové snímky apod.). Data rovněž pocházejí z různých vstupů – některé jsou v organizaci automaticky generována, pocházejí z vnějších zdrojů, jiná jsou vkládána operátory apod. a jsou uložena v různých databázích. Proto je pro tyto náročné integrační projekty zapotřebí co nej-univerzálnější integrační architektura.

Můžeme říci, že integrace dnes vychází většinou z následujících stimulů: Nové systé-

my (například ERP různých dodavatelů) nemusejí nahrazovat zděděné aplikace, ale rozšiřují je a integrují se s nimi. Mnoho firem už také není omezeno na národní státy, ale stává se součástí globálních korporací (typickým příkladem je konsolidace bank) – při této konsolidaci ale není vždy vhodné a možné kriticky důležité systémy okamžitě změnit, a to je případ, který lze ošetřit právě integrací. Mezi mnohokrát uváděnými důvody bývá uváděna vyšší produktivita a snížení nákladů díky automatizaci procesů. Kromě toho existuje silná poptávka po zpřístupnění dat, nejlépe s jednotným webovým rozhraním, jak interně ve firmě, tak navenek.

Při výběru integrační platformy doporučujeme takové nástroje, které obsahují všechny základní prvky a témata integrace tak říkajíc pod jednou střechou a na jedné základě. Tím rozumíme příslušné adaptéry včetně možnosti vytvořit adaptéry vlastní, flexibilní ukládání a přístup k datům s použitím J2EE, XML a webových služeb, správy, datový sklad zpráv, transformace a další elementární integrační stavební prvky. Achillovou patou většiny dostupných nástrojů bývá také slabá podpora zpřístupnění/analýzy dat vytvářených při integraci, což se často řeší nákupem externí databáze. Proto lze doporučit takovou platformu, která má tuto složku integrace vyřešenou a obsahuje robustní a škálovatelnou databázi, schopnou ukládat jak relační tabulky, tak perzistentní objekty. Integrace zpravidla zahrnuje i nutnost vývoje nových aplikací – proto je poža-



давkem příslušné vývojové prostředí pro jejich rychlý vývoj včetně modelování obchodních procesů, podpory pracovních postupů, návrhu řídicích pultů a podobně.

Málokterý ze současných integračních projektů obsahuje jenom jeden z jmenovaných aspektů. Naopak. Většinou se dříve či později mezi požadavky vyskytnou všechny. Nepříjemným překvapením pak může být nutnost integrovat několik integračních platforem, z nichž každá skvěle řeší určitou část zadání. Jsme přesvědčeni, že nadchází čas sjednocených integračních architektur.

Integrační projekty ale samozřejmě nemohou sledovat jen technickou stránku věci, vždy také pracují s omezeným rozpočtem. Z toho plyne další požadavek na integrační platformy – totiž finanční dostupnost.

Autor je ředitelem společnosti InterSystems ČR.

5 0037/jal ■

Firma	Webová adresa	Obrat v roce 2005	Reference	Počet zaměstnanců vyčleněných na projekty (SI)	Aliance s partnery	Nejvýznamnější poskytovaná odvětvová řešení
Adastra	www.adastra.cz	541 mil. Kč	ČSOB Pojišťovna, Vodafone, Bank of Montreal, Ahold CE	N/A	N/A	finanční instituce, telekomunikace, retail, veřejná správa
Altec	www.altec.cz	50 mil. Kč	Motorpal, Bonatrans, Farnet, MTH, Tesla Jihlava	15	N/A	strojírenství, utility, automotive
ANF Data	www.anfdata.cz	405 mil. Kč (obchodní rok 2004/05)	ZP MV ČR, ZP Škoda, Manpower	20	Siemens Business Services	veřejná správa, pojišťovnictví, komunikace, průmyslová automatizace
CDL System	www.cdl.cz	195 mil. Kč	Wilo Praha, Statutární město Ústí nad Labem, Renault Truck ČR, Lukrom, Impromat Int.	25	HP, Microsoft, Faqt Group	velkoobchod, finance, veřejná správa, automotive, výroba
Combitrading	www.combitrading.cz	80 mil. Kč	Technolen, Zedníček, Kastek UB, Eastern Sugar	15	LCS, JKR, Control	výroba, logistika, automotive
Deltax Systems	www.deltax.cz	157 mil. Kč	Rohde&Schwarz, Rejstřík trestů, Ministerstvo spravedlnosti ČR, HK ČR	35	HP, LogicaCMG, PVT, ICZ	automotive, utility, telekomunikace
Getronics	www.getronics.cz	271,45 mil. Kč	HVB Bank, T-Mobile, RWE, Eures	15	IBM, HP	finance, utility, automotive, telekomunikace
Gordic	www.gordic.cz	330 mil. Kč	Magistrát města Ostravy, Krajský úřad Libereckého kraje	20	ano	veřejná správa
GSC Consulting	www.gsc.cz	N/A	Metal Znojmo, Reis Robotics, Schäfer Sudex, M. Schneider	5	ne	automotive, strojírenství a výroba investičních celků, elektronika a elektrotechnika, výroba vozidel, výroba přístrojů, zpracování a opracování kovů
Hewlett-Packard	www.hp.cz	4 451 806 000 Kč	Plzeňský Prazdroj, T-Mobile, Zentiva, NKÚ, Česká spořitelna	cca 100	ano	utility, průmyslové a dopravní spo- lečnosti, obchodní řetězce, finance, veřejná správa, telco, zdravotnictví
Iteuro	www.iteuro.cz	27 mil. Kč	Česká zbrojovka, Strojírny Třinec, Grund, Primus CE, Hon nábytek	10	N/A	automotive, strojírenství, kovovýroba, elektrotechnika
ICZ	www.i.cz	652 mil. Kč	Fakultní nemocnice Brno, Česká pošta, Magistrát hl. města Prahy, OEZ Letohrad	N/A	ano	veřejná správa, zdravotnictví, telekomunikace, průmysl, finance
I.F.T Progress	www.iftprogress.cz	N/A	ISH Noční Expres, Primaplyn, Propantrans, Brno Trans Eurail, GTS International	25	N/A	zasílatelectví a kurýrní služby, spedice a logistika, obchod a distribuce plynu, doprava
IBM ČR	www.ibm.com/cz	N/A	N/A	N/A	SBS, Oracle, SAP	veřejná správa, retail
IDS Scheer CZ	www.ids-scheer.cz	N/A	Atel Kladno, Teplárna Strakonice, Česká televize, Sazka, Správa železniční dopravní cesty	100	SAP, PVT, HP	veřejná správa, automotive, utility, banking/leasing
J.K.R.	www.jkr.cz	63 mil. Kč	Central Group, Abakus Distribution, Canaria Travel, Marimex CZ	30	N/A	služby, výroba, obchod, retail, utility
K2 atmitec	www.K2atmitec.cz	108,248 mil. Kč	Linde Pohony, Svitap J.H.J., PR market, Zedníček, SAF Trade, Roulex, Herbacos-Bofarma, Linet	60	ano	strojírenství, stavebnictví, elektrotechnika, textilní průmysl, slévárnictví, farmacie, potravinářství, velkoobchod, stavebniny, služby, malooobchodní řetězce
Kaktus Software	www.kaktus.cz	N/A	N/A	N/A	ano	veřejná správa, utility
LCS International	www.lcs.cz	215 mil. Kč	SMP Construction, PKS Holding, TV Prima	14	ano	výroba, retail, stavebnictví, obchod, utility
Logos	www.logos.cz	308 mil. Kč	ČSOB, Komerční banka, Česká pojišťovna, Eurotel, Škoda Auto	220	ano	banky a finanční instituce, telekomunikace, státní správa, služby, výroba a utility
Melzer	www.melzer.cz	N/A	N/A	N/A	ne	automotive, VAK, velko a maloobchod, strojírenství
Minerva	www.minerva-is.cz	190 mil. Kč (bez SR)	Madeta, Hamé, Korado, Johnson Controls, Spofa-Dental	N/A	ano	automotive, strojírenství, elektrotechnika, farmacie, potravinářství, výroba spotřebního zboží
Ness Czech	www.ness.com/cz	N/A	Dalkia, Ringier, Eurotel	320	IBM, Accenture, SAP	finance, telekomunikace, utility, veřejná správa, průmyslová výroba, chemický průmysl, farmaceutický průmysl

Firma	Webová adresa	Obrát v roce 2005	Reference	Počet zaměstnanců vykonávajících nezbytné projekty SI	Aliance s partnery	Nejvýznamnější poskytovaná odvětvová řešení
NeXA	www.nexa.cz	22 mil. Kč	Ministerstvo financí ČR, CzechInvest, ÚZIS	15	N/A	veřejná správa, utility
NextiraOne	www.nextiraone.cz	700 mil. Kč	Ministerstvo vnitra ČR, Český Telecom, T-Mobile CR, Moravia IT	36	HP, IBM, Logica	telecom, utility, veřejná správa
OR-CZ	www.orcz.cz	90 mil. Kč	Blanco CZ, Hedva, Sapeli, Šroubárna Turnov	10	HP, Oracle	strojírenství, opravárenství, textilní výroba, zdravotnictví
Ortex	www.ortex.cz	54 mil. Kč	Magistrát města Hradce Králové	4	OR-CZ, Deltax Systems, Sin- gular Czech	veřejná správa, potravinářská výroba
PVT	www.pvt.cz	1 067 047 915 Kč	Třinecké železářny, Ministerstvo dopravy ČR, Centrum služeb pro silniční dopravu, Ministerstvo financí ČR Centrální depozitář cenných papírů ČR	75	ano	veřejná správa, finance, průmysl, utility, doprava, telekomunikace
S&T Services ČR	www.snt-services.cz	506 mil. Kč	N/A	26	ano	banking/finance, výroba, distribuce, výroba, veřejná správa
SAP	www.sap.cz	N/A	Ministerstvo zemědělství ČR, ČEZ, Skanska, Škoda Auto, Tescoma	70	ano	utility, chemický průmysl, automotive, veřejná správa
Siemens Business Services	www.sbs.siemens.cz	903 mil. Kč	SZIF, ČSSZ, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, Karosa	150	ano	veřejná správa, utility, zdravotnictví
Siemens, divize Komunikace	www.hipath.cz	nezveřejňují	MPSV, Bosch, Coca-Cola	60	ano	státní správa, finance, automotive, hotely
Swond	www.swond.cz	N/A	N/A	2	N/A	specializované informační systémy a řešení
T-Soft	www.t-soft.cz	130 mil. Kč	Čepro, kraje	12	N/A	utility, veřejná správa
T-Systems Czech	www.t-systems.cz	987 mil. Kč	Unipetrol, Benzina, T-Mobile ČR, Skanska CZ, Letiště Praha	N/A	N/A	N/A
TietoEnator	www.tietoenator.cz	N/A	N/A	N/A	ano	telekomunikační operátoři, utility, banky, média a content
Trask solutions	www.trask.cz	102 mil. Kč	Česká spořitelna, GE Money Bank, Komerční banka, ČSOB, ING	60	např. IBM, HP	bankovníctví a finance, telekomunikace, výrobní podniky a obchod, státní podniky a státní a veřejná správa, školství a vzdělávání
Unicom	www.unicom.cz	779 mil. Kč	Česká spořitelna, ČEPS, ČSOB, Eurotel, Komerční banka, Škoda Auto	720	IBM, SBS, Logica, Oracle	střední a velké podniky ve všech odvětvích
Webcom	www.webcom.cz	150 mil. Kč	Mountfield, Emco, Ptáček – velkoob- chod, Fakultní nemocnice Brno, Všeobecná fakultní nemocnice	68	N/A	zdravotnictví, automotive, potravinářství, polygrafie, retail, veřejná správa