

DEFINICE DODANÉHO ŘEŠENÍ:

Cílem projektu byla realizace nového návrhu řešení, infrastruktury, implementace nové platformy a migrace stávajících služeb z původní platformy.



Projekt byl realizován zejména pro nutnost periodicky soutěžit provoz a rozvoj původní platformy. Migrace resp. náhrada staré platformy za novější verzi byla z pohledu Ministerstva realizována také pro zásadní změnu v architektuře Oracle SOA Suite řešení mezi verzemi 10g a 11g, na kterou výrobce Oracle neposkytuje standardizovaný migrační nástroj.

Pokud by Ministerstvo tento projekt nerealizovalo, zůstala by stará integrační platforma, jako stěžejní řešení pro komunikaci mezi zemědělci a Ministerstvem včetně jeho podřízených organizací, bez možnosti podpory a dalšího rozvoje.

Úspěšně realizovaný projekt klientovi přinesl bezpečnější, výkonnější a spolehlivější řešení integrační platformy za nižší cenu, než tomu bylo u původní platformy.



Nejlepším řešením v kategorii Komunikační produkt je GEM SOA Governance v rámci soutěže IT Produkt 2018 pořádané pod záštitou odborníků z IDG.



INSTALOVANÉ PRODUKTY / MODULY:

- Oracle Service Bus 12c
Oracle SOA Suite 12c
Oracle Database 12c
- GEM Services Portal
(včetně GEM SOA Governance)
- GEM XML Firewall
- GEM Traffic Manager
- další produkty pro správu podnikových procesů, správu životního cyklu služeb a jejich údržbu.

Cílem bylo nahradit stávající integrační platformu se 450 webovými službami novým řešením bez jakéhokoli dopadu na uživatele a poskytovatele služeb.



DETAILNÍ DEFINICE ŘEŠENÍ

- **Systém Agribus má na starosti:**
 - Webové služby - synchronní a asynchronní
 - Subsystem MFT (Managed File Transfer) pro přenos dat:
 - Soubory prostřednictvím standardních přenosových protokolů (FTP, HTTP atd.)
 - Dávkové přenosy DB (řízené procesy ETL)
 - Autorizace uživatelů, validace dat, SSL a další bezpečnostní opatření
 - SOA Governance nástroje a metodiku
 - Pokročilé nástroje pro sledování zpráv
 - Redistribuci datové zátěže a reverzní proxy
- **Agribus pracuje v režimu vysoké dostupnosti**



PROJEKT SESTÁVAL Z:

- analýzy stávajících služeb, použité platformy, metodik a vlastních komponent
- dimenzování výkonu platformy a návrhu architektury a realizace na míru podle konkrétních potřeb zákazníka
- nasazení a konfigurace řešení s vysokou dostupností
- automatizovaná migrace služeb na platformu SOA Suite Oracle 12c pomocí vlastního migračního nástroje
- automatizované testování služeb, testování výkonnosti platformy
- poskytování integračních standardů a metodik
- nasazení řešení v bezproblémovém souběhu současně s existující platformou kvůli překryvu fází produkčního nasazování



NASAZENÍ PLATFORMY:

Platforma byla nasazena do 2 datových center zákazníka pro dosažení požadavků na dostupnost. Jádro platformy se skládá z:

- 2 loadbalancerů
- 4 uzlů aplikačního serveru (režim aktivní-aktivní)
- 2 uzlů databáze s Oracle DB RAC (režim aktivní-aktivní)

Integrační metodika a nástroje správy:



Projekt poskytl integrační metodiku společně se softwarovými nástroji (GEM SOA Governance), které umožňují správu SOA. Nástroje správy jsou integrovány přímo na produkční běhové prostředí platformy, aby bylo dosaženo přesné viditelnosti služeb a pokročilého sledování služeb za účelem efektivní podpory provozu.



VÝROBNÍ PARAMETRY:

- celkem 450 webových služeb
- služby používány 60 různými interními nebo externími systémy
- poskytováno 30+ koncovými systémy
- řešení je optimalizováno až pro více než 5 milionů transakcí denně
- dimenzováno na výkon 60 volání za sekundu s automatickým vyhodnocováním překračování zátěže
- podpora aplikací a SW infrastruktury je poskytována v režimu 365x7x24 pro úrovně L2, L3, a to v kritických SLA

Migrace:



Zahrnovala transformaci 450 služeb Oracle 10g BPEL do služby Oracle 12c Service Bus (pro synchronní služby) a procesů BPEL 2.0 (pro komplexní a asynchronní služby). Transformace byla automatizována nástroji pro migraci systému dodaného GEM a přizpůsobena potřebám klienta.