

**Jak lépe, spolehlivěji
a i bezpečněji dělat
datové integrace
a přitom ještě ušetřit
na platformě Oracle**



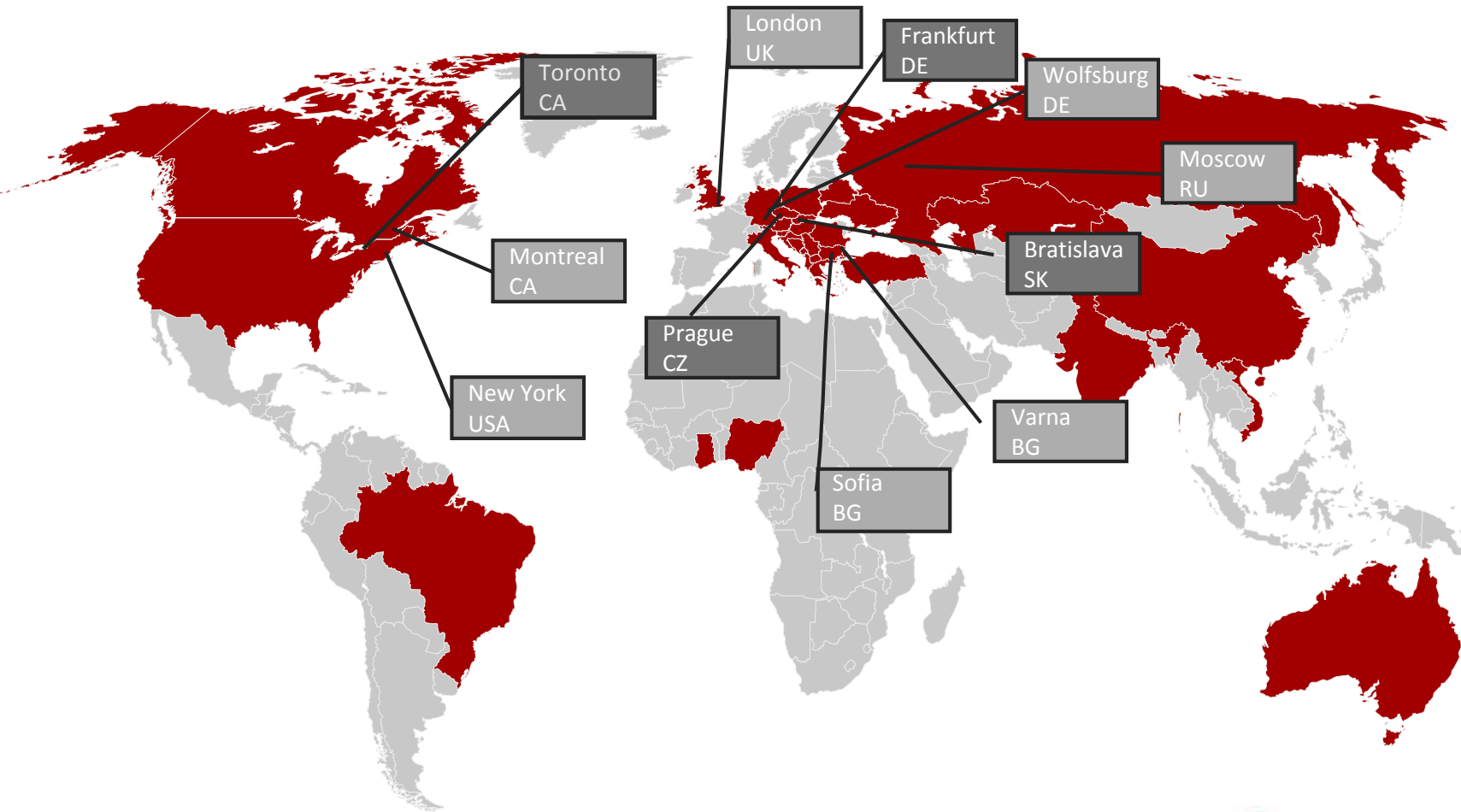
David Kozelka, Martin Bém

UNDERSTANDING DATA

ISSS 2016
4.4.2016

Adastra Group

World-Class Partner in Information Management



- Projektvy ve 33 zemích
- Albania
 - Australia
 - Austria
 - Bosna and Herzegovina
 - Brazil
 - Belarus
 - Bulgaria
 - Canada
 - China
 - Croatia
 - Czech Rep.
 - Germany
 - Ghana
 - Greece
 - Hungary
 - India
 - Italy
 - Jordan
 - Kazachstan
 - Kosovo
 - Malta
 - Montenegro
 - Nigeria
 - Romania
 - Russia
 - Serbia
 - Slovakia
 - Slovenia
 - Turkey
 - Ukraine
 - United Kingdom
 - United States
 - Vietnam

ADASTRA GROUP MEMBERS:



Naše portfolio řešení



Naše zaměření na platformu Oracle



Primární zaměření

Databáze a datová integrace

- Oracle Database
- Oracle Data Integrator
- MySQL

Analytika

- Oracle Business Intelligence
- Oracle Endeca Information Discovery
- Oracle Big Data Analytics
- Oracle Big Data Discovery

Oracle Engineered Systems

- Exadata
- Database Appliance
- SuperCluster
- Big Data Appliance
- Exalytics

Sekundární zaměření

Enterprise integrace

- Oracle Cloud
- Oracle SOA
- Oracle Golden Gate
- Java

Ostatní

- SPARC & Solaris
- Ostatní Engineered Systems

Oracle není pouze Oracle DB

Současné problémy datové integrace



Je potřeba integrovat větší množství dat

Je potřeba integrovat různé typy dat (strukturovaná, nestrukturovaná, semi-strukturovaná, raw data)

Data je potřeba integrovat rychle a spolehlivěji

Je potřeba zpracovávat všechna data a ne pouze dílčí vzorky

Je potřeba včas a správně dodávat reporty

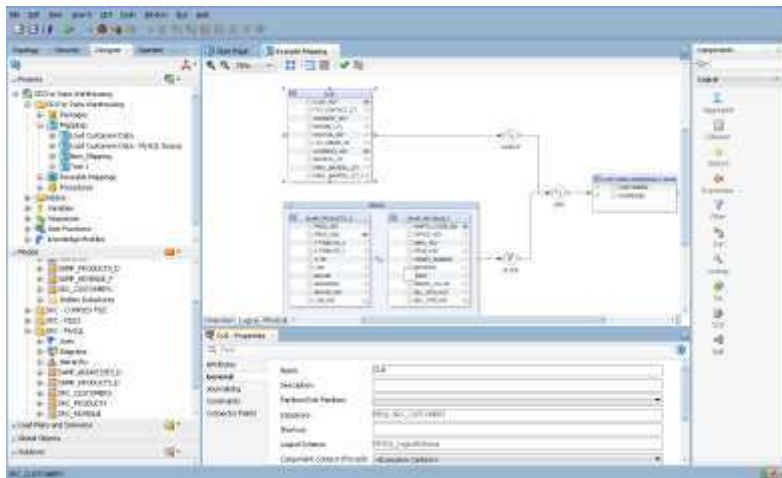
Je potřeba toto vše dělat levněji a kvalitněji

Toto vše lze vyřešit s Oracle technologiemi



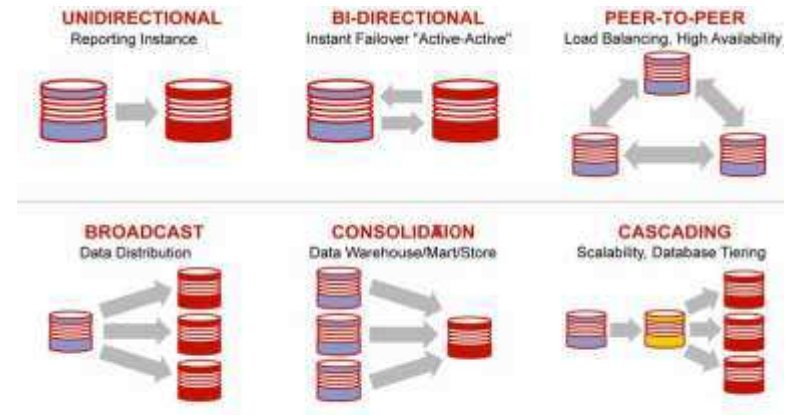
Oracle Data Integrator 12c

- Velmi efektivní ELT nástroj
- Snadno rozšiřitelný



Oracle Golden Gate 12c

- Kvalitní Change Data Capture řešení
- Velmi flexibilní a bezpečný



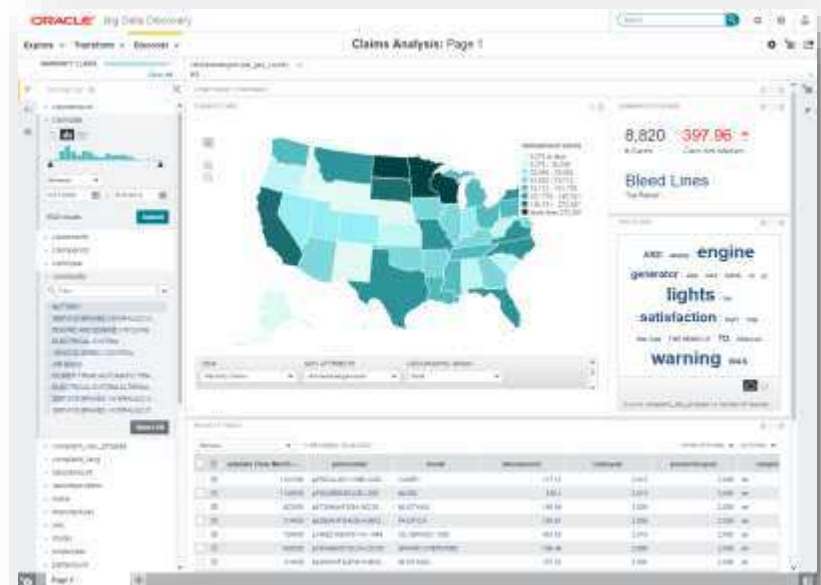
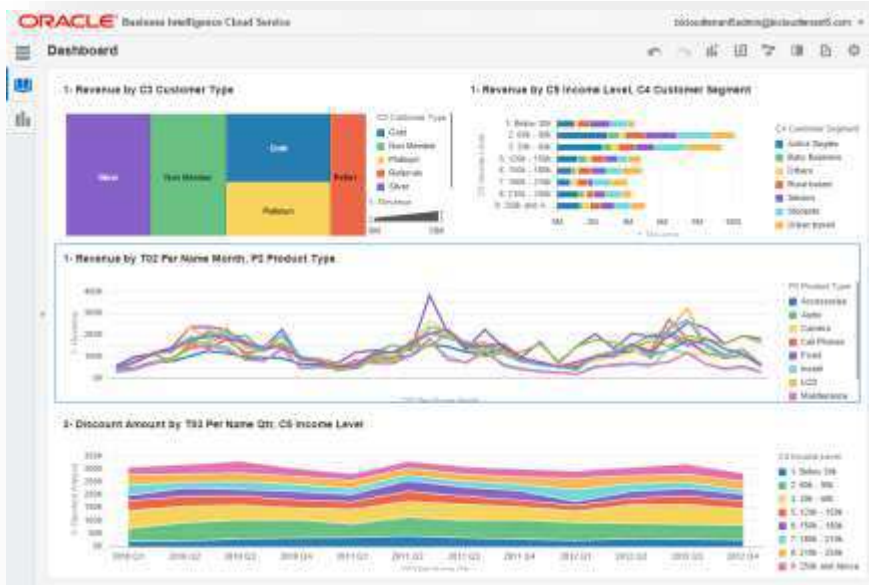


Oracle Business Intelligence

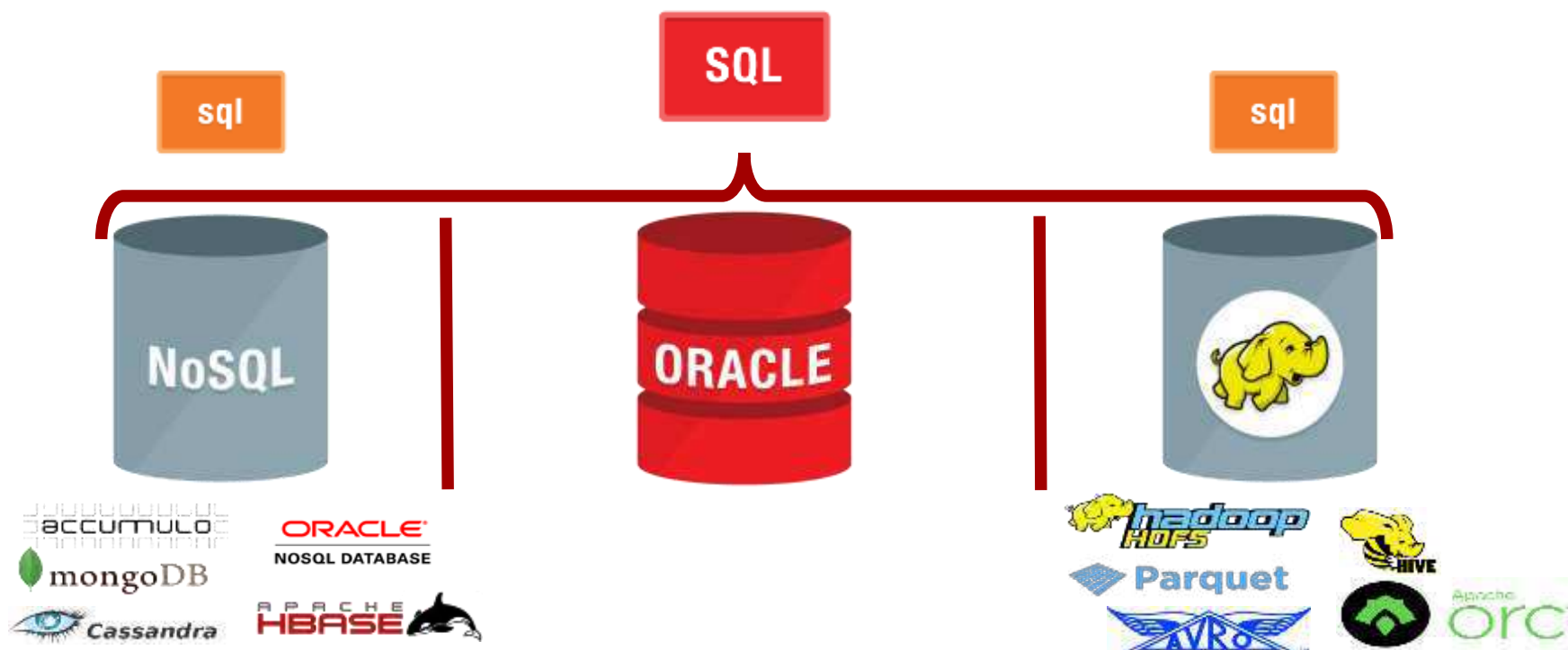
- On-premise i cloud varianta
- Podpora pro pokročilou analytiku, self-service vizualizace i Mobile BI

Oracle Big Data Discovery

- Nativní self-service analytika pro Big Data řešení



Oracle Big Data SQL = jeden jazyk na vše



Nově licenčně stačí pouze Oracle DB, komoditní Hadoop a NoSQL
V případě použití na Engineered systémech lze všude provádět Smart Scan

Uložení a zpracování dat



Nejlepší pro tuto úlohu -> appliance Oracle Engineered Systems



Navrženy Testovány
Certifikovány Zabaleny
Nasazovány Aktualizovány
Podporovány Spravovány

DOHROMADY



Vysoce bezpečná, spolehlivá a úsporná řešení

Oracle Engineered Systems X5



Oracle Big Data Appliance X5



- Optimalizovaná appliance pro Hadoop a NoSQL
 - Cloudera Enterprise 5 – Data Hub Edition včetně Impaly
 - Apache Spark, Apache Kafka
 - Oracle NoSQL Database CE
 - MySQL Standard Edition
 - Oracle R Distribution
- Rychlé nasazení i úspory
 - O 30% rychlejší nasazení než komoditní Hadoop klustery
 - O 21% levnější než srovnatelná řešení
- Optimalizovaný hardware (každý uzel)
 - 2 x 18-Core 2.3 GHz Intel® Xeon® E5-2699 v3
 - 128 DDR4 (rozšířitelné na 768GB)
 - 12 x 4TB 7,200 RPM High Capacity SAS Disks
 - 2 x QDR 40Gb/sec InfiniBand Ports
 - 4 x 10 Gb Ethernet Ports





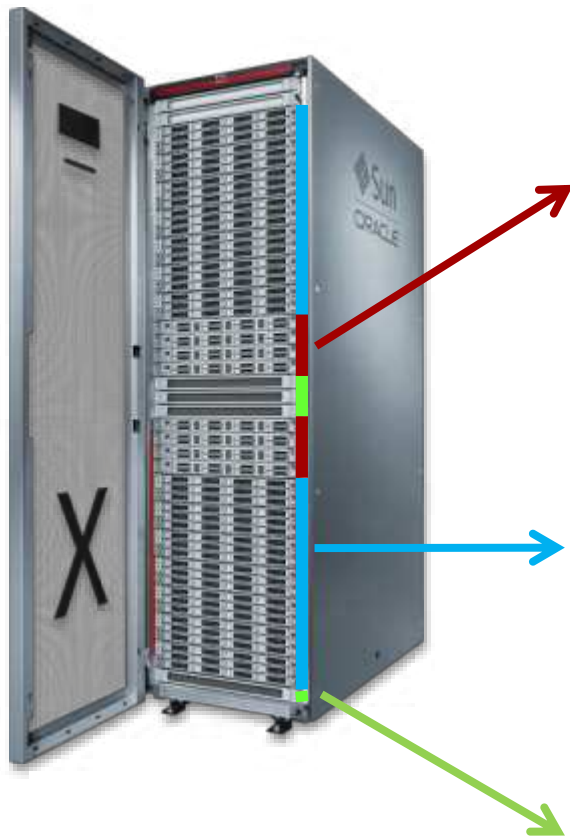
Jednotná univerzální architektura pro Oracle DB EE:

- Data Warehousing
- OLTP
- Databázové konsolidace
- In-memory databáze
- Extrémní flash výkon



Nejdostupnější konfigurace Exadata X5-2 1/8 začíná již od 8 CPU core čtecím výkonem 518 000 IOPS

Oracle Exadata Database Machine X5



Databázové server pro Oracle Database

- 2-socketové nebo 8-socketové servery s Intel Xeon
- Oracle Database Enterprise Edition
 - Licencování DB na CPU jádra DB serverů
 - Licenční koeficient 0,5 (Intel Xeon)
- RAC, ASM, Oracle Enterprise Linux
- Ethernet pro spojení s vnějším světem

Inteligentní Storage servery

- Exadata Storage Software
- Licencování na disky (1 licence na 1 disk)
- Klasické HDD nebo flash disky
- PCIe Flash karty pro cachování

InfiniBand Network

- Propojení mezi DB servery a storage servery
- Propojení s dalšími racky / engineered systémy

Exadata zákazníci v ČR (březen 2016)



	Typ / Generace	Počet	Datum
OKsystem	Exadata V1 / Half Rack	1x	2009 February
Mailprofiler	Exadata X2-2 / Quarter Rack	1x	2012 March
Arrow ECS	Exadata X3-2 / Eighth Rack	1x	2013 February
„finanční služby“	Exadata X3-2 / Eighth Rack	2x	2013 May
J&T banka	Exadata X3-2 / Eighth Rack	2x	2013 June
„logistika“	Exadata X3-2 / Quarter Rack	3x	2013 July
MMR	Exadata X3-2 / Eighth Rack	1x	2013 August
J&T banka	Exadata X3-2 / Eighth Rack	1x	2013 November
ČMSS	Exadata X4-2 / Eighth Rack	2x	2014 January
Arrow ECS	Exadata X4-2 / Eighth Rack	1x	2014 March
Equa bank	Exadata X4-2 / Eighth Rack	2x	2014 May
„logistika“	Exadata X4-2 / Eighth Rack	2x	2014 May
O2 CZ	SuperCluster T5-8 / Half Rack	1x	2014 May
MMR	Exadata X4-2 / Half Rack	1x	2014 August
GE Money bank	Exadata X4-2 / Half Rack	2x	2014 August
MMR	Exadata X4-2 / Quarter Rack	1x	2014 October
O2 CZ	SuperCluster T5-8 / Half Rack	1x	2014 October
ČVUT	Exadata X4-2 / Eighth Rack	1x	2014 November
Arrow ECS	Exadata X5-2 / Eighth Rack	1x	2015 January
Equa bank	Exadata X5-2 / Eighth Rack	1x	2015 March
O2 CZ	SuperCluster T5-8 / Half Rack	1x	2015 August
J&T banka	Exadata X5-2 / Eighth Rack	1x	2015 November



+ 4x Exalytics

Equa bank: DB konsolidace s Exadatami X4 a X5



Equa bank

Motivace



Výkonové problémy s uzávěrkou primárních systémů



Velké množství DB instancí



Rostoucí náklady na Oracle licence

Přínosy



2x zrychlení denních uzávěrek



Konsolidace DB



Úspory za licence a energie



Zjednodušená administrace

GE Money: Data Warehousing s Exadatami X4-2



Motivace



Zkracující se časové okno pro přípravu reportingu



Rychle rostoucí datové objemy datového skladu

Přínosy



3x zvýšení výkonu plnění datového skladu



Až 10x rychlejší uživatelské dotazy



Zjednodušená administrace



Vysoká dostupnost reportingu



DĚKUJEME ZA POZORNOST

David Kozelka
David.kozelka@adastragr.com

Martin Bém
martin.bem@adastragr.com

ADAstra CZECH REPUBLIC

Adastra, s.r.o.
Karolinská 654/2
186 00 Praha 8

Tel.: +420 271 733 303
infocz@adastragr.com
www.adastra.cz

ADAstra GROUP North America
8500 Leslie St.
Markham, Ontario, L3T 7M8
Tel: +1 905 881 7946
info@adastragr.com