

Dátové sklady

Master Data Management

Juraj Caňo

1.10.2010

Pokročile databazové technologie, FIIT STU



IT řešení, které přináší ovoce

Obsah

Čo sú Master Data

MDM v BI architektúre

Master Data Management

Implementácia MDM

Zhrnutie a diskusia



Čo sú to master dáta?

Základné pojmy v biznise

- Používané v rámci celej spoločnosti
- Zdieľané medzi systémami

Typické oblasti

- Zákazníci
- Produkty
- Dodávateľia
- Organizačná štruktúra
- Referenčné číselníky
- ...

Master Data Management (MDM)

- Súhrn **nástrojov, procesov a ľudí** pre správu master dát
- Súčasť Business Intelligence riešenia



**Konsolidované master dáta
= bohatstvo spoločnosti**

Príklad master dát - banka



NEW
FRONTIER
SLOVAKIA

Produkty

- Zoznam produktov (účty, pôžičky, hypotéky, kreditné karty, ...)
- Ale aj napr.
 - Vzťahy medzi produktami (produkty predávané spolu)
 - Hierarchie nad produktami

Organizačná štruktúra

- Pobočky
- Zamestnanci
- Pozície, ...

Referenčné číselníky

- Číselník **Mena** – EUR, USD, CZK,...
- Číselník **Typ zamestnania** – Účtovníčka, Programátor, ...
- ...

Klienti, a ďalšie



**Master dáta zahŕňajú aj
vzájomné vzťahy medzi
dátami**

Obsah

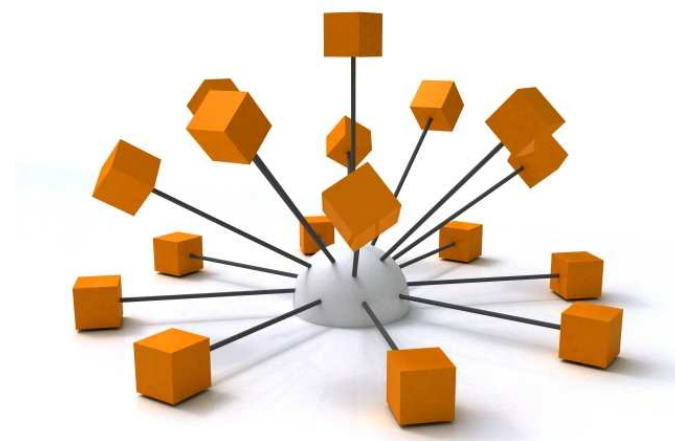
Čo sú Master Data

MDM v BI architektúre

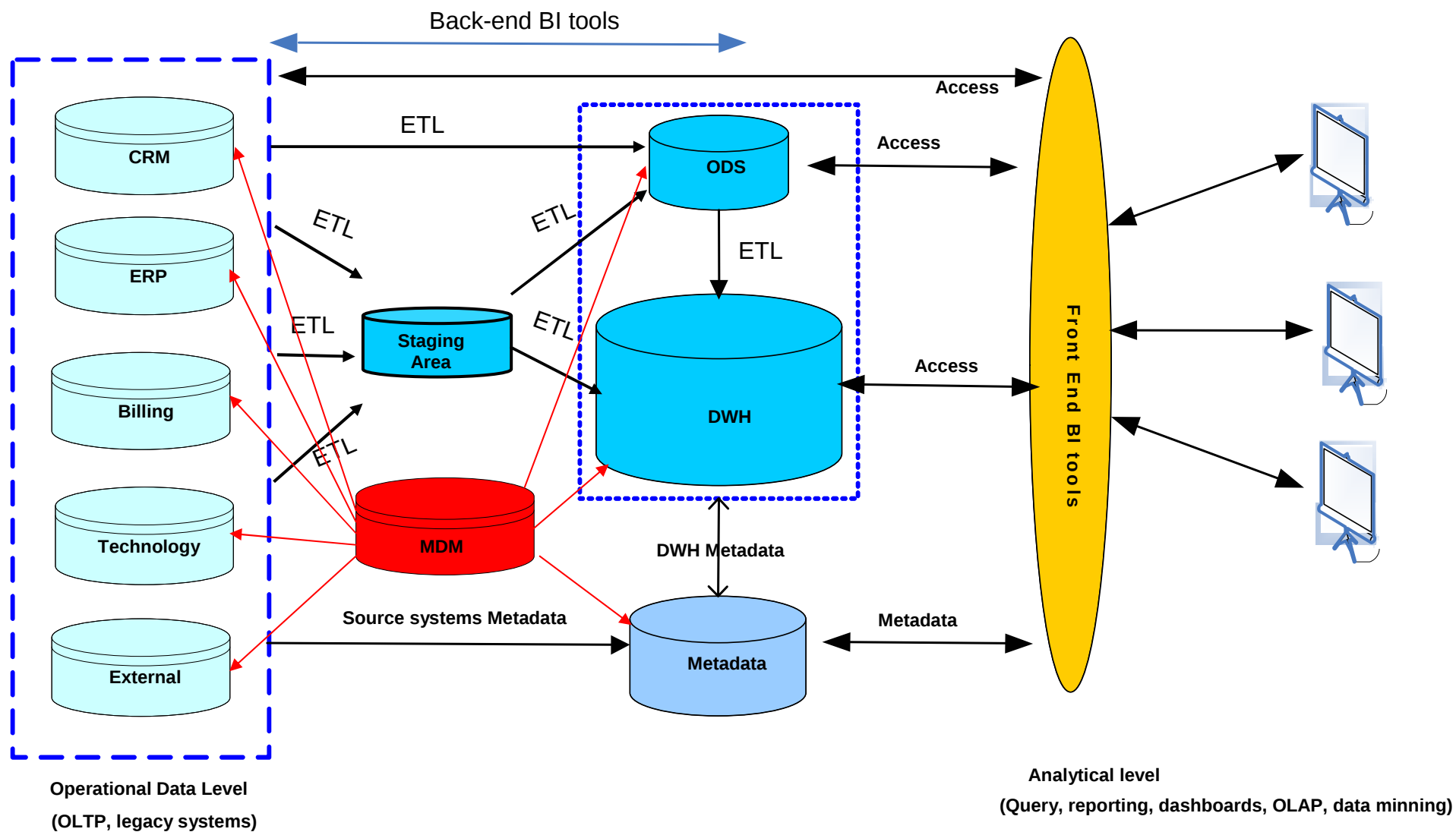
Master Data Management

Implementácia MDM

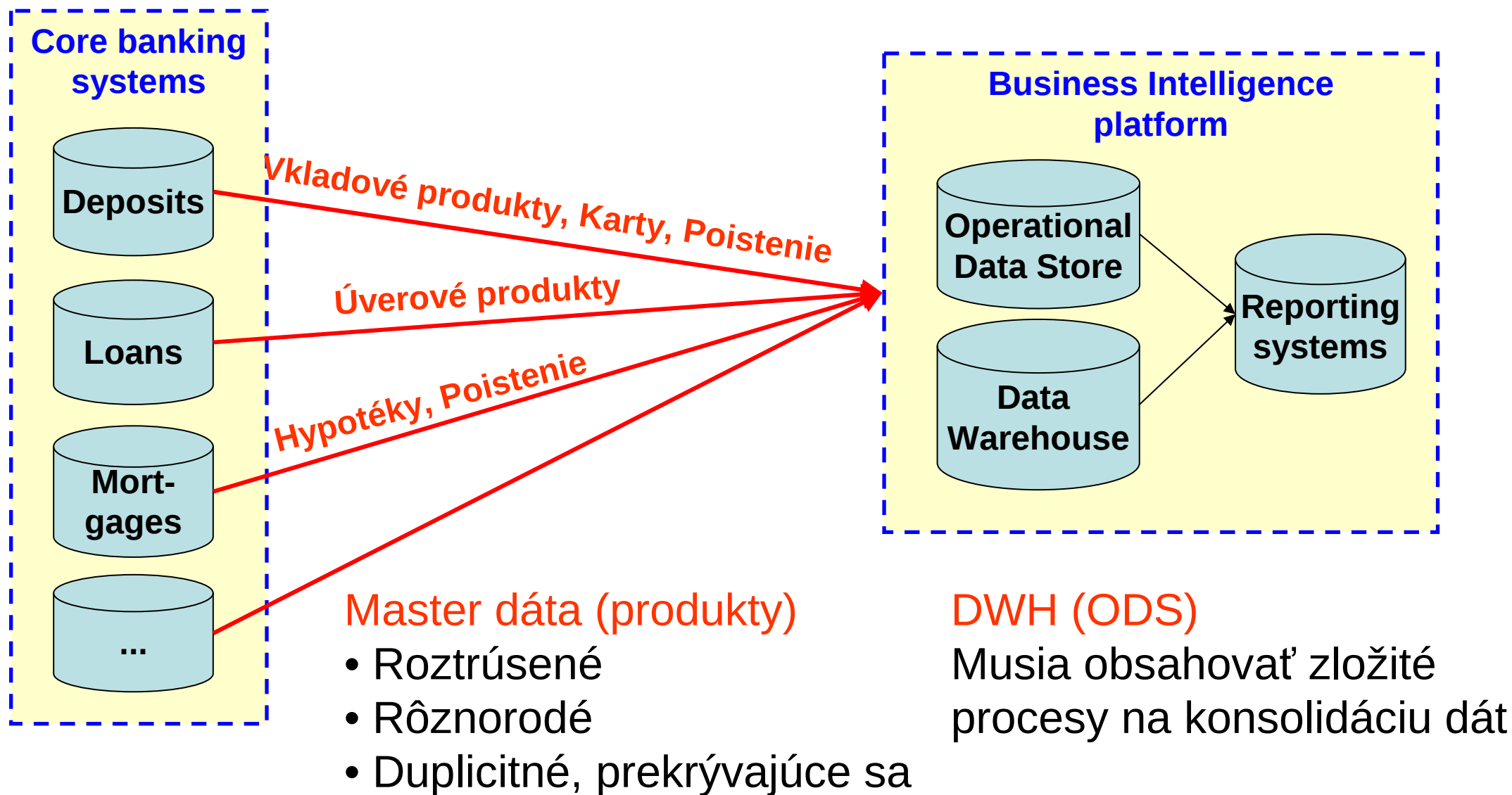
Zhrnutie a diskusia



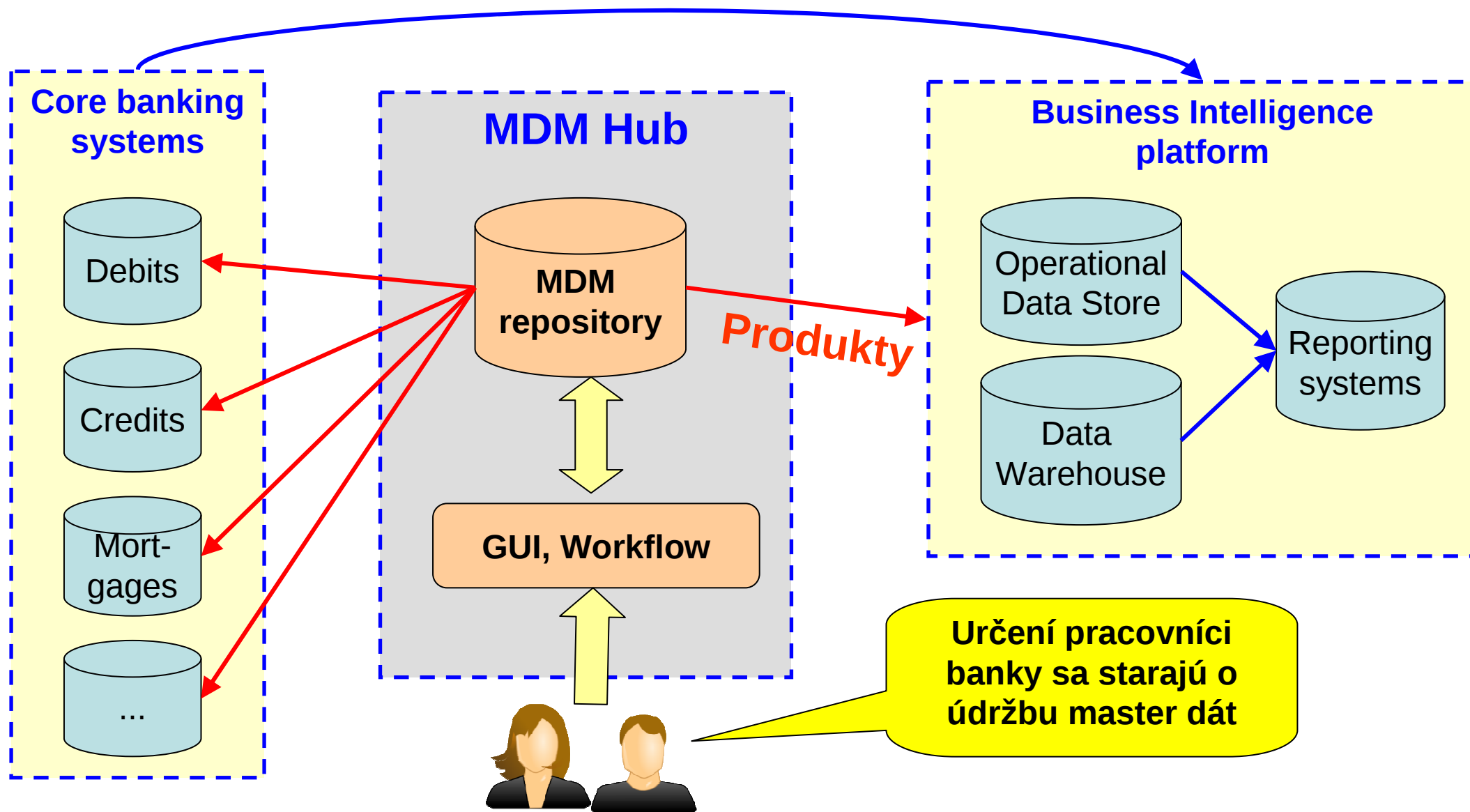
MDM v BI



Riešenie bez MDM



Riešenie s MDM



Obsah

Čo sú Master Data

MDM v BI architektúre

Master Data Management

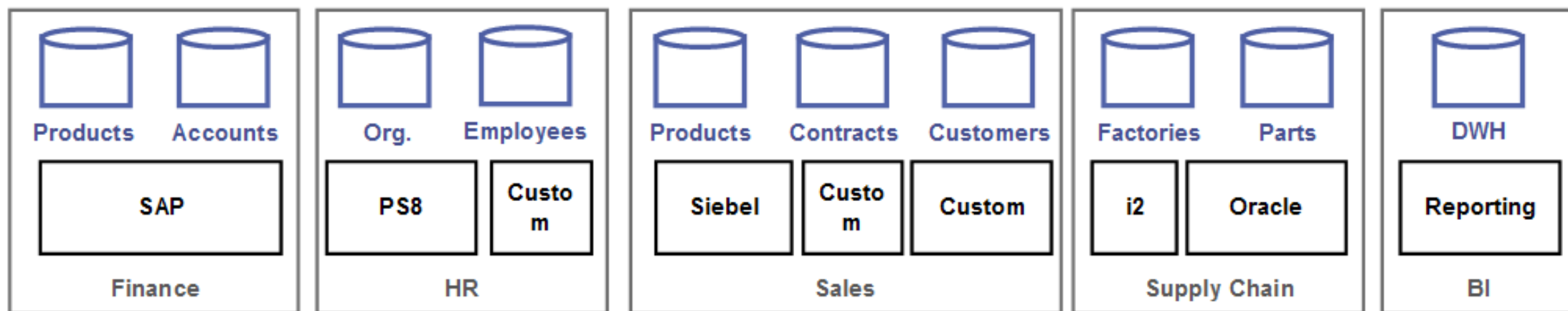
Implementácia MDM

Zhrnutie a diskusia



MDM Problémy

- Typický informačný systém ...



MDM Problémy - 1

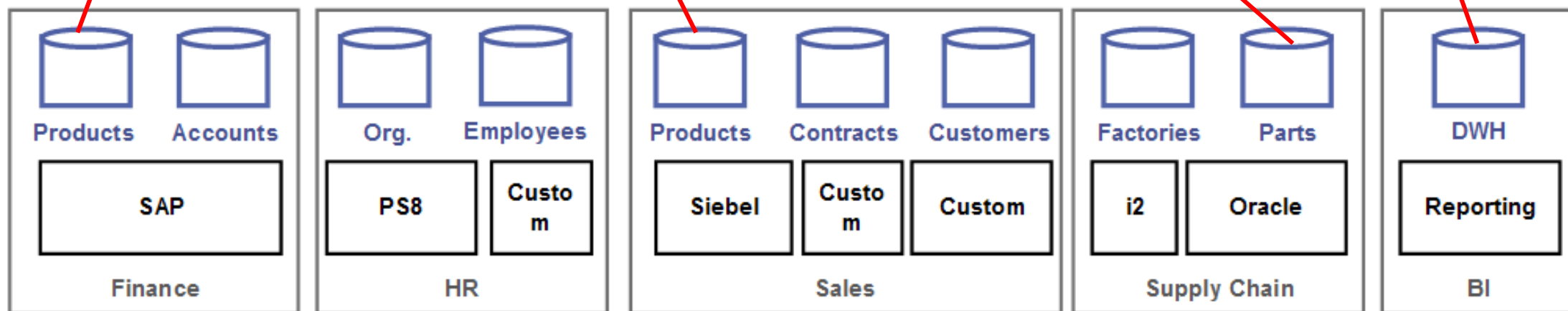
- Problém č.1: Master dáta sú rozptýlené

ID
Číslo účtu
Meno
Faktúry
...

ID
Názov
Popis
Cena
Mktg. akcie
...

ID
Číslo súčiastky
Rozmery
Farba
...

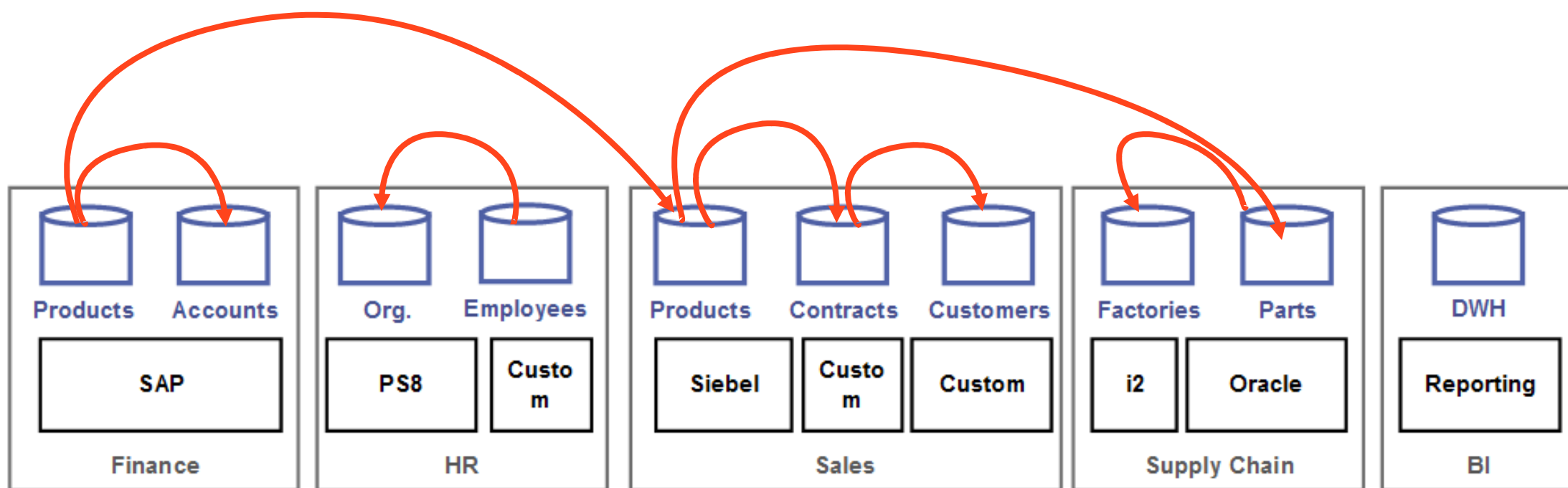
ID
Hierarchie
Obchody
...



⇒ Potrebujeme unifikovať popis produktu a jedno miesto správy

MDM Problémy - 2

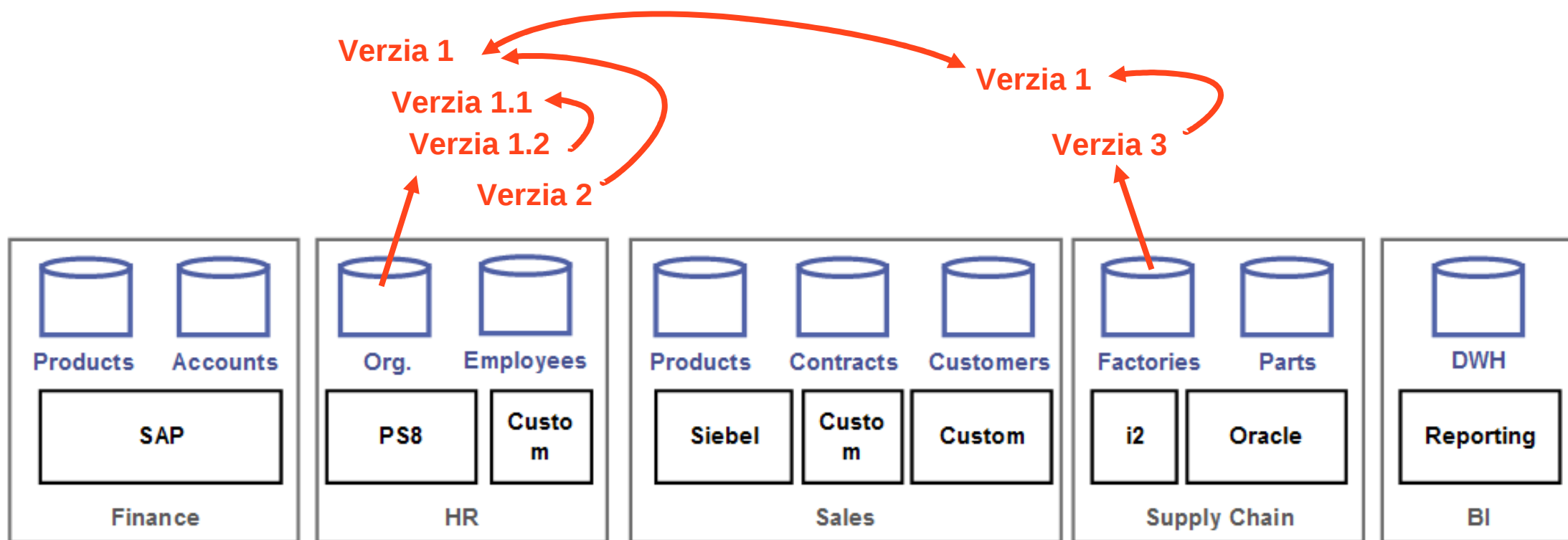
- Problém č.2: Rozličné dátové typy a odkazy



⇒ Potrebujeme flexibilný a rozšíriteľný dátový model pre všetky master dáta

MDM Problémy - 3

- Problém č.3: Komplexné životné cykly dát



⇒ Potrebujeme vhodný nástroj na manažment životného cyklu dát

MDM Problémy - 4

- Problém č.4: Data Governance



Pravidlo:
Cena < 20

?



Nový produkt:
Cena = 25

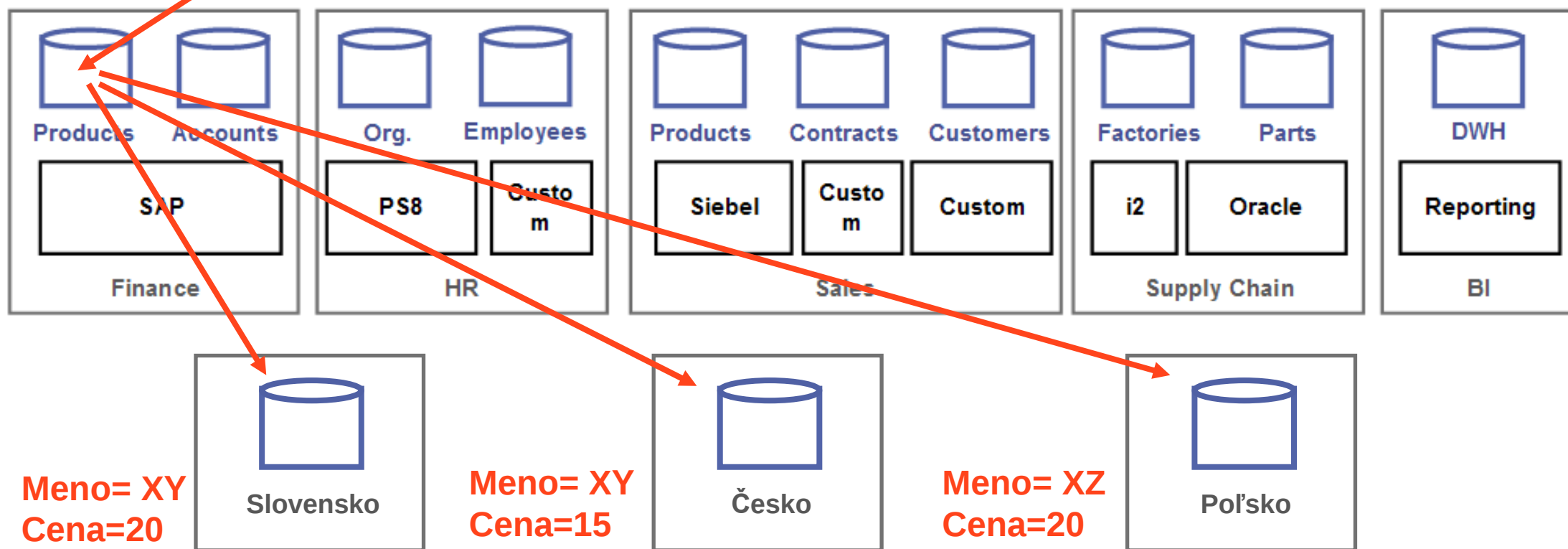


⇒ **Potrebuje manažovať prístupové práva v rámci celej organizácie**

MDM Problémy - 5

- Problém č.5: Duplikácia v rôznych kontextoch

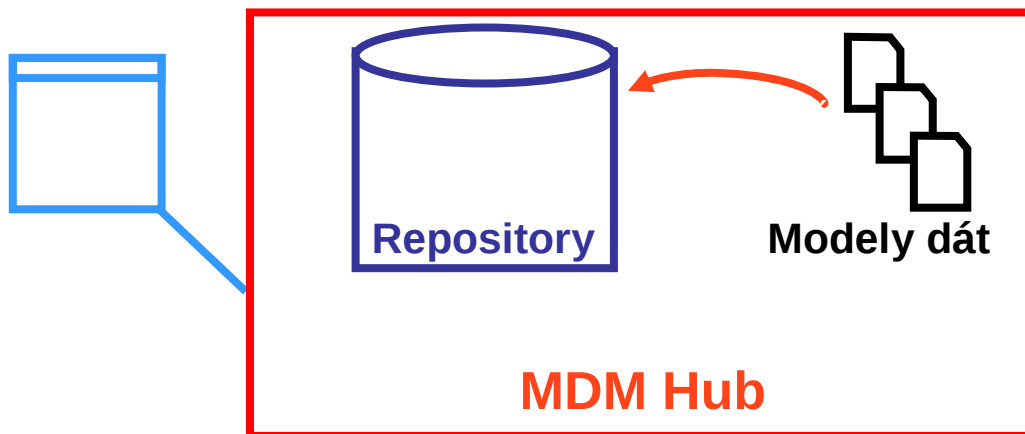
Meno= XY
Cena=20



⇒ Potrebujeme distribuovať a zdieľať kľúčové dáta bez duplikácií

MDM Riešenie

Administrácia /
Dozor



MDM - prínosy

- **Kľúčové dáta na jednom mieste**
 - Jedna verzia pravdy
- **Integrácia s existujúcimi IS**
 - Jednotnosť master dát
- **Zjednotené názvoslovie**
 - Jednoznačná komunikácia
- **Zvýšenie kvality dát**
 - Napr. odstránenie duplicít
- **Jednoduchšia logika dátového skladu**
 - Master dáta sú dodávané v konsolidovanej podobe



Obsah

Čo sú Master Data

MDM v BI architektúre

Master Data Management

Implementácia MDM

Zhrnutie a diskusia



Obsah

Čo sú Master Data

MDM v BI architektúre

Master Data Management

Implementácia MDM

Zhrnutie a diskusia



Implementácia MDM

- Analýza obehu kľúčových dát v organizácii
- Definícia dát
- Ich odvodenie z existujúcich dát rozptýlených po celej organizácii
- Vytvorenie dát (extrakcia, vyčistenie, konsolidácia, uloženie)
- Stanovenie procesov a organizačného zázemia pre správu master dát

MDM – Referenčné číselníky

MDM

CARD_STATUS			
CODE	NAME	CDPK_CODE	AMEX_CODE
ACTIVE	Aktívna	0	A
NOUSE	Nevyužíva	9	
BLOCKED	Blokácia	4	
CLOSED	Zrušená	2	C

Zdrojové
systémy

CDPK_CARD STATUS	
CODE	NAME
0	Aktívna
9	Nevyužíva
4	Blokácia
2	Zrušená

AMEX_CARD STATUS	
CODE	NAME
A	Active
C	Nouse

Mapovací mechanizmus

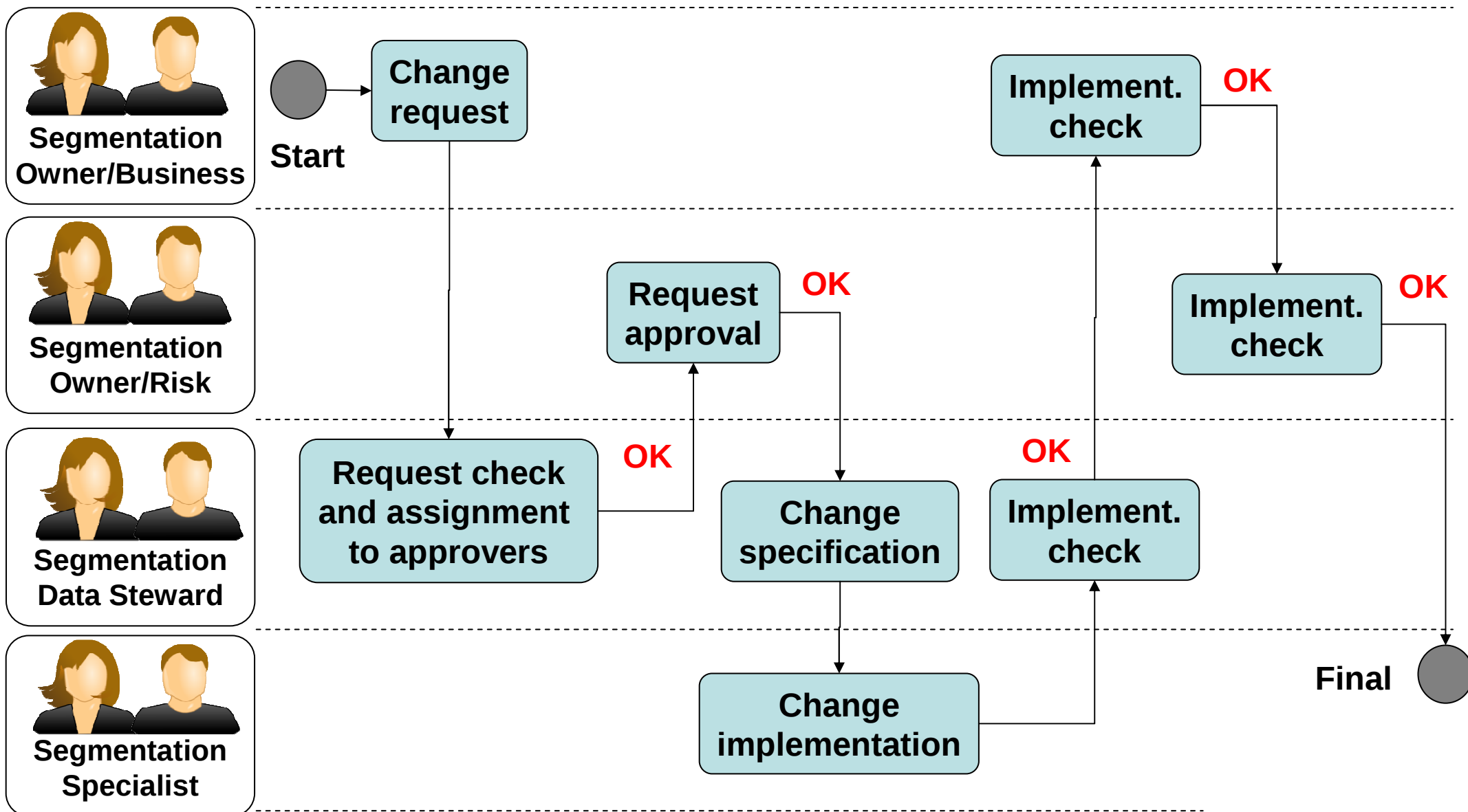
MAPPING_TABLE				
MDM_TABLE	SOURCE_SYSTEM_TABLE	SOURCE_SYSTEM	SOURCE_SYSTEM_CODE	MDM_CODE
CARD_STATUS	CDPK_CARD_STATUS	CDPK	0	ACTIVE
CARD_STATUS	CDPK_CARD_STATUS	CDPK	9	NOUSE
CARD_STATUS	CDPK_CARD_STATUS	CDPK	4	BLOCKED
CARD_STATUS	CDPK_CARD_STATUS	CDPK	2	CLOSED
CARD_STATUS	AMEX_CARD_STATUS	AMEX	A	ACTIVE
CARD_STATUS	AMEX_CARD_STATUS	AMEX	C	CLOSED

Business v rámci MDM

- Na rozdiel od ostatných IS, v MDM sú veľkou a kľúčovou časťou riešenia business procesy
- Business procesy: záväzné postupy (predpisy), ako pridávať a editovať dáta (workflows)
- Pre efektívny Master data management je **nutné** implementovať obe kľúčové zložky:

technologické riešenie	↔	business riešenie
konsolidácia, čistenie dát		odstránenie príčin problémov

Definícia procesov - workflow



Diskusia

