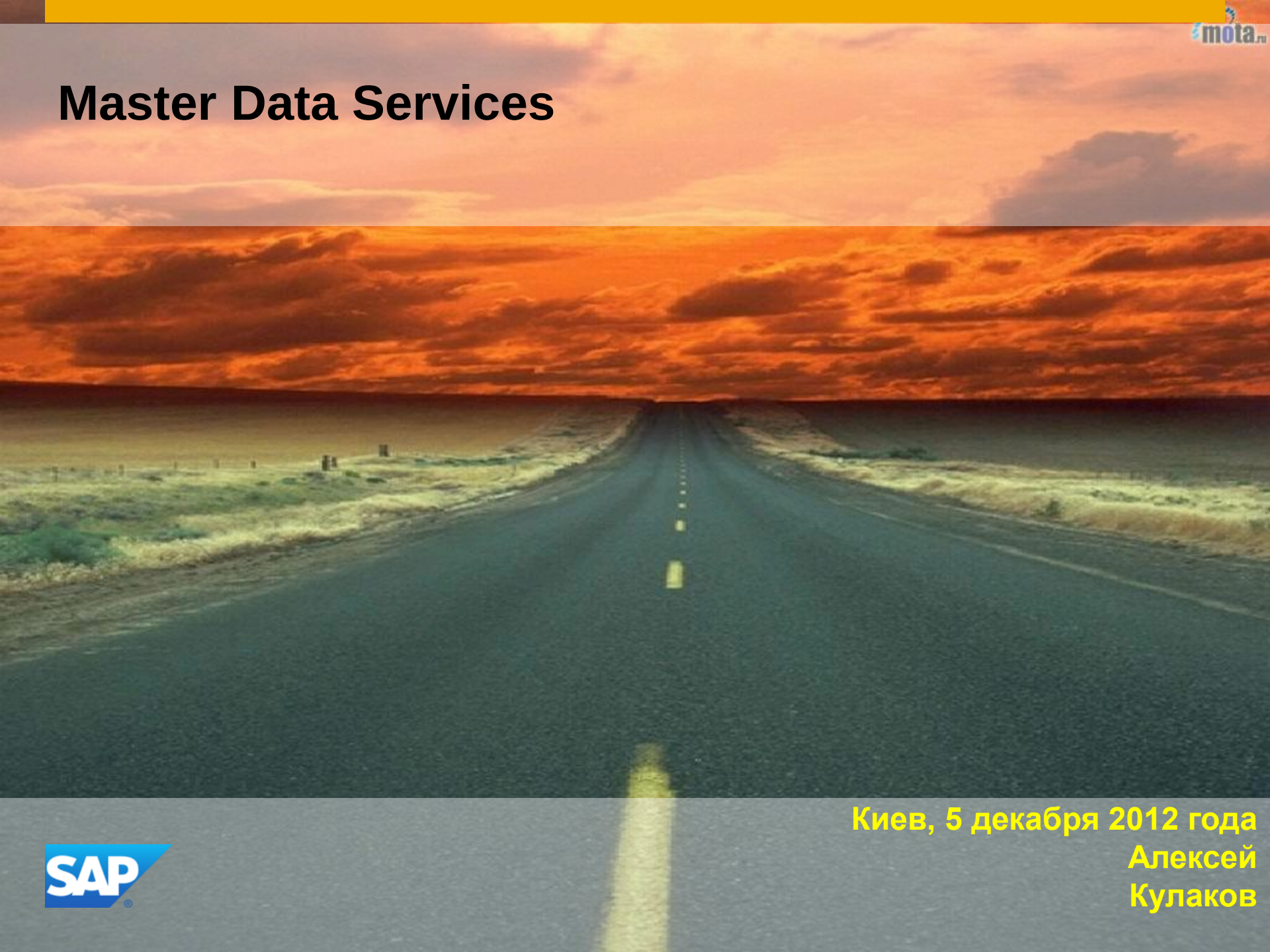
Master Data Services



Киев, 5 декабря 2012 года

Алексей
Кулаков

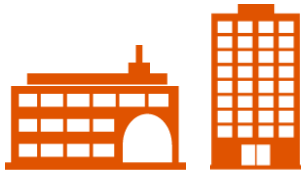
Legal disclaimer

The information in this presentation is confidential and proprietary to SAP and may not be disclosed without the permission of SAP. This presentation is not subject to your license agreement or any other service or subscription agreement with SAP. SAP has no obligation to pursue any course of business outlined in this document or any related presentation, or to develop or release any functionality mentioned therein. This document, or any related presentation and SAP's strategy and possible future developments, products and or platforms directions and functionality are all subject to change and may be changed by SAP at any time for any reason without notice. The information in this document is not a commitment, promise or legal obligation to deliver any material, code or functionality. This document is provided without a warranty of any kind, either express or implied, including but not limited to, the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, or non-infringement. This document is for informational purposes and may not be incorporated into a contract. SAP assumes no responsibility for errors or omissions in this document, except if such damages were caused by SAP´s willful misconduct or gross negligence.

All forward-looking statements are subject to various risks and uncertainties that could cause actual results to differ materially from expectations. Readers are cautioned not to place undue reliance on these forward-looking statements, which speak only as of their dates, and they should not be relied upon in making purchasing decisions.

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Отсутсвие единого взгляда на методы управления нормативно справочной информации негативно влияет на принятие решений и бизнес процессы



Новые системы
Сложность объединения существующей и новой системы

Влияние на бизнес
- Упущенная прибыль & Непредоставленные услуги
- Потеря чувства клиента
- Неконтролируемые расходы

Отчнетность и аналитика
Отсутствие верных решений

Lines of Business
Inefficient Business Processes

Бизнес пратнеры
Проблемы с прозрачностью бизнемса и взаимодействия

Облака
Сложность настройки интеграции между облачными и корпоративными мастер данными

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

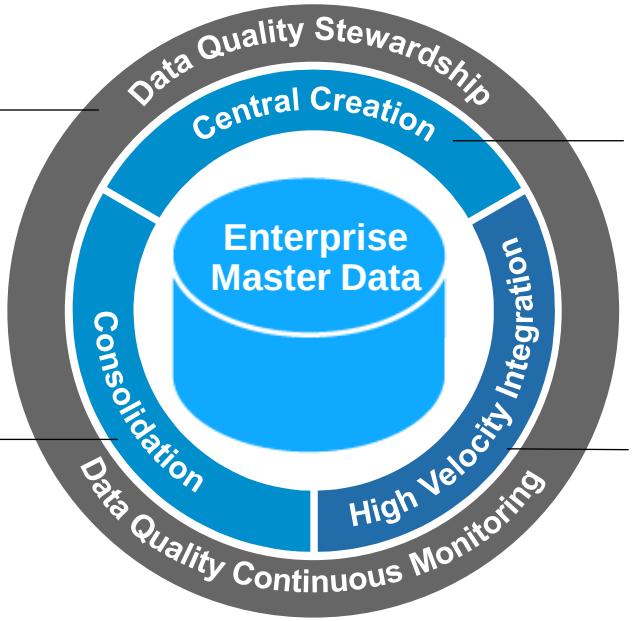
Расширение вздляда на большие методологию ведения нормативно справочной информации

SAP Information Steward

Управление качеством мастер данных

SAP NetWeaver MDM

Консолидация мастер данных



SAP Master Data Governance

Централизованное ведение мастер данных

SAP “Master Data Services” (2H 2012)

Интеграция мастер данных в системы требующие высоко скоростных операций и использующие большие данные

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

4 Exabytes
of unique information
in 2011

>500 Million
members

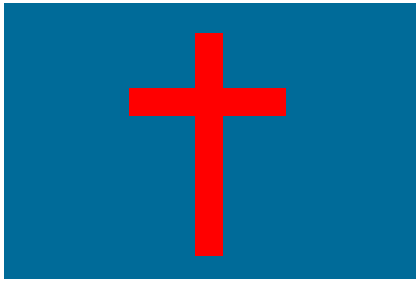
70%

Access Internet with
Handset

Социальные сети пожирают МИР

1.3B

1.1B



1.0B

900M

330M

310M

Barry Libert, Open Matters

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Мобильные технологии заполняют пространство

2012: **327M** U.S. Сотовых телефонов

2013: мобильные телефоны как средство доступа к web

2015: мобильные как основное средство вычисления

CITA, Gartner

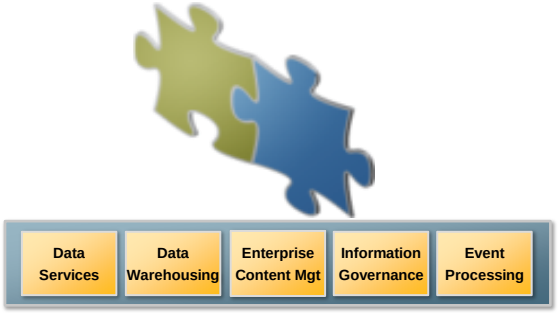
© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Отличия подхода компании SAP

ДОВЕРИЕ
мониторинг качества, управление

ПОЛНОТА
использование внешнего контента

УНИФИКАЦИЯ
полный стек инструментов EIM



ДОСТУПНОСТЬ
интеграция с аналитикой и другими приложениями

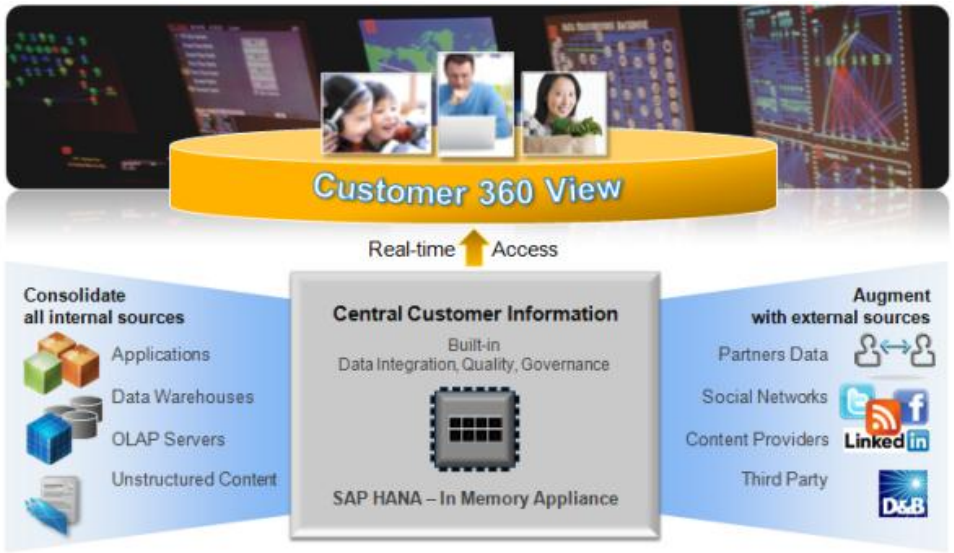
БЫСТРОДЕЙСТВИЕ и МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

Вычисления в оперативной памяти

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Инновационное решение для интеграции данных по клиентам SAP Master Data Services (CDI)

SAP “Master Data Services” на базе SAP HANA обеспечивает точное, своевременное и полное представление данных о клиенте, консолидируя информацию из различных каналов, направлений бизнеса и исторические данные про всей компании



- Поддерживает глобальную идентификацию, построение связей и синхронизацию **«лучшей записи о клиенте»** (**best customer record)** по всем гетерогенным системам и источникам данных
- Обогащает и классифицирует данные из структурированных источников и социальных сетей (информация о семейных связях, кредитоспособности, влияние на рынке и др.) и помогает строить поведенческие профили
- Обеспечивает единый взгляд на Клиента для всех заинтересованных сторон в подразделениях Сбыта, Маркетинга, Финансов, Аналитики на базе соответствующих ракурсов и иерархий

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Сценарии

Консолидация • Гармонизация

- Выявление дублей
- Обзор 360

Обогашение • Классификация

- Социальные сети
- Поведенческие профили

Иерархии • Оргструктуры

- Бизнес аналитика
- Отчетность

Кросс индустриальные сценарии

- Объединение опыта
- Эффективность

Большие данные

- Транзакционные данные
- Неструктурированные

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

“MDS 1.0”: first things first

Единый хаб по консолидации и гармонизации для непрерывной интеграции

Ключевые возможности

- Автоматический процесс с возможностью вовлечения ручной обработки для записей более чем в 100 миллионов
- Основа для обогащения данных
- Настраиваемые стратегии и правила
- Предоставление данных для аналитики и в качестве веб сервисов
- Единый мониторинг и администрирование

Ключевые выгоды

- Высокопроизводительный комплекс позволяющий работать с большими массивами данных (устранение дубликатов, объединение, обогащение, уточнения и т.п.)
- Комплексная оценка и постоянное отслеживание всех аспектов и показателей качества мастер данных
- Полноценный аудит происхождения, влияния и жизненного цикла данных

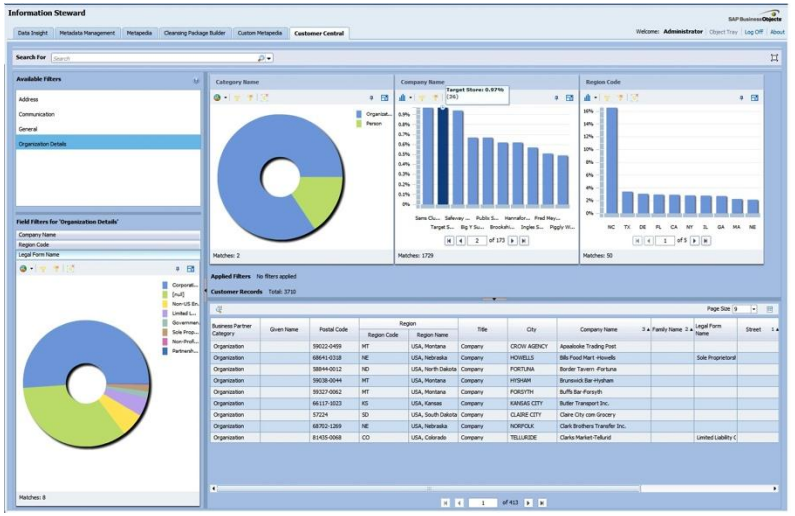
© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Роли, персоны и преспективы
Пользователи MDS

Data Steward

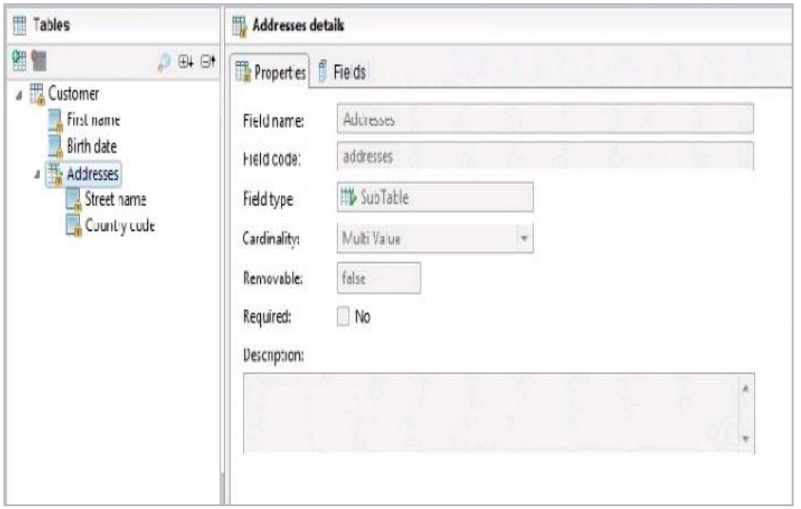
Использует интерфейс Information Steward для:

- Проверки и мониторинга загрузок
- Управления информации о клиентах
- Исследование и навигация по иерархиям
- Мониторинг и обеспечение качества данных



Data Architect

- Расширяет модель данных и определяет иерархии
- Определяет процессы экстракции, трансформации, очисткм, консолидации и загрузки данных из различных источников информации в MDS используя Data Services



Роли, персоны и преспективы
Пользователи MDS

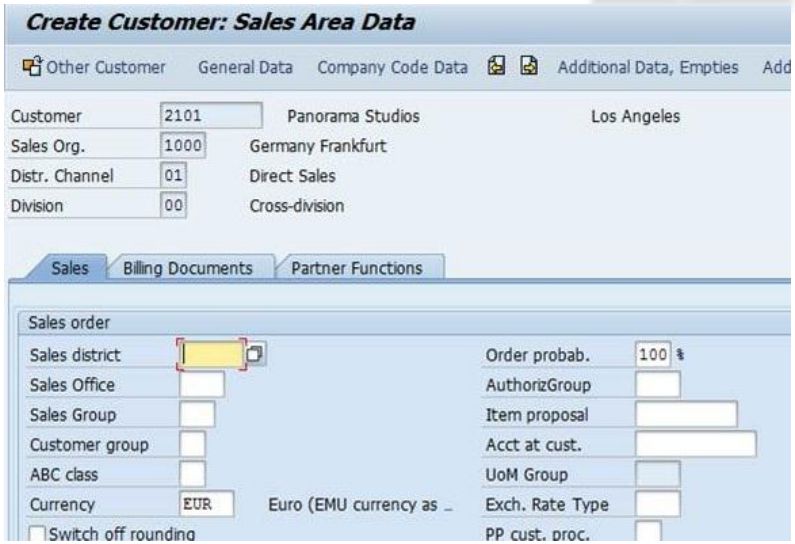
Пользователь BI

Анализирует информацию, которая базируется на достоверных мастер данных расширяя возможности бизнеса Использует следующие инструменты:

- SAP BusinessObjects Explorer
- SAP BI Mobile, SAP Explorer для мобильных устройств
- Excel Pivot table используя HANA MDX driver for Excel

Пользователь ERP(MDG, Customer 360)

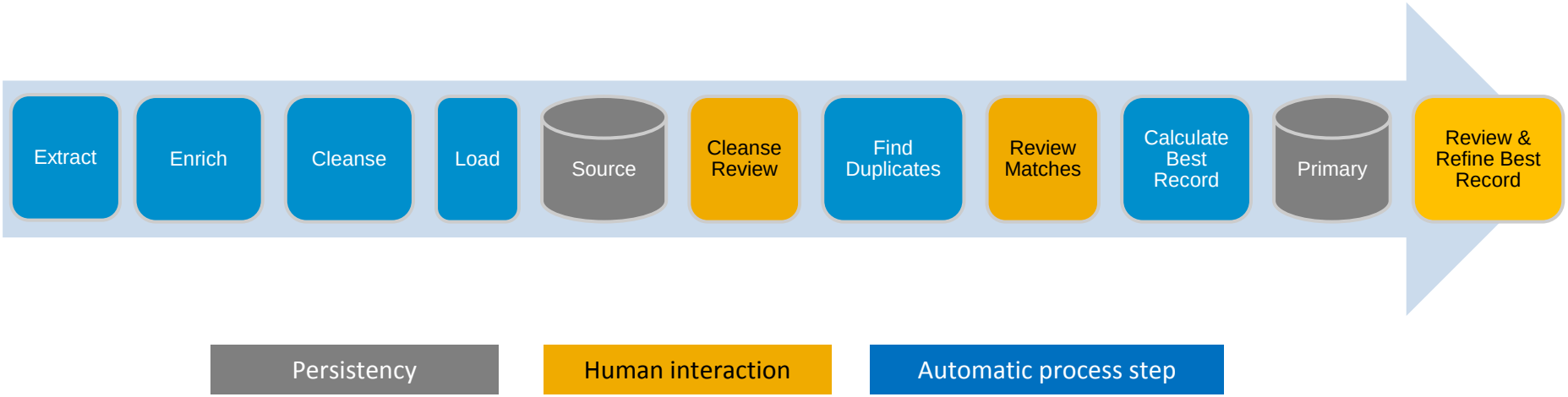
- Работает транзацционной системе ERP, CRM и др.
- Использует репозиторий MDS для проверки дубликатов при создании новой записи в MDG
- Использует обзор 360



© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Процесс от начала до конца...

Автоматизированный процесс с возможностью ручной коррекции



Обогашенные и уточненные золотые записи предоставляются в приложения из HANA с использоаванием Web services и API

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Выбор золотой записи (пример)

1. Match group (duplicates) created in the matching step

Source	key	Update	Name	Address	Phone	Birth date	MDS Key
ERP	125	1.5.10	Mr. John Smith	10 Main St	781-259-9945		
ORCL	189	2.2.09	John Smyth	10 Main St	617-259-9000	2/5/1940	1

2. CBR applies the “record” level survivorship rule: ERP wins

Source	key	Update	Name	Address	Phone	Birth date	MDS Key
ERP	125	1.5.10	Mr. John Smith	10 Main St	781-259-9945		

3. CBR applies the “field” level rules: phone is selected for recency, birth date for completeness

Source	key	Update	Name	Address	Phone	Birth date	MDS Key
ERP	125	1.5.10	Mr. John Smith	10 Main St	781-259-9945	2/5/1940	

4. CBR inserted into primary, and keys are aggregated

Source	key	Update
ORCL	189	2.2.09
ERP	125	1.5.10

Name	Address	Phone	Birth date	MDS Key
Mr. John Smith	10 Main St	781-259-9945	2/5/1940	1

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Сценарии

Консолидация • Гармонизация

- Выявление дублей
- Обзор 360

Обогашение • Классификация

- Социальные сети
- Поведенческие профили

Иерархии • Оргструктуры

- Бизнес аналитика
- Отчетность

Кросс индустриальные сценарии

- Объединение опыта
- Эффективность

Большие данные

- Транзакционные данные
- Неструктурированные

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

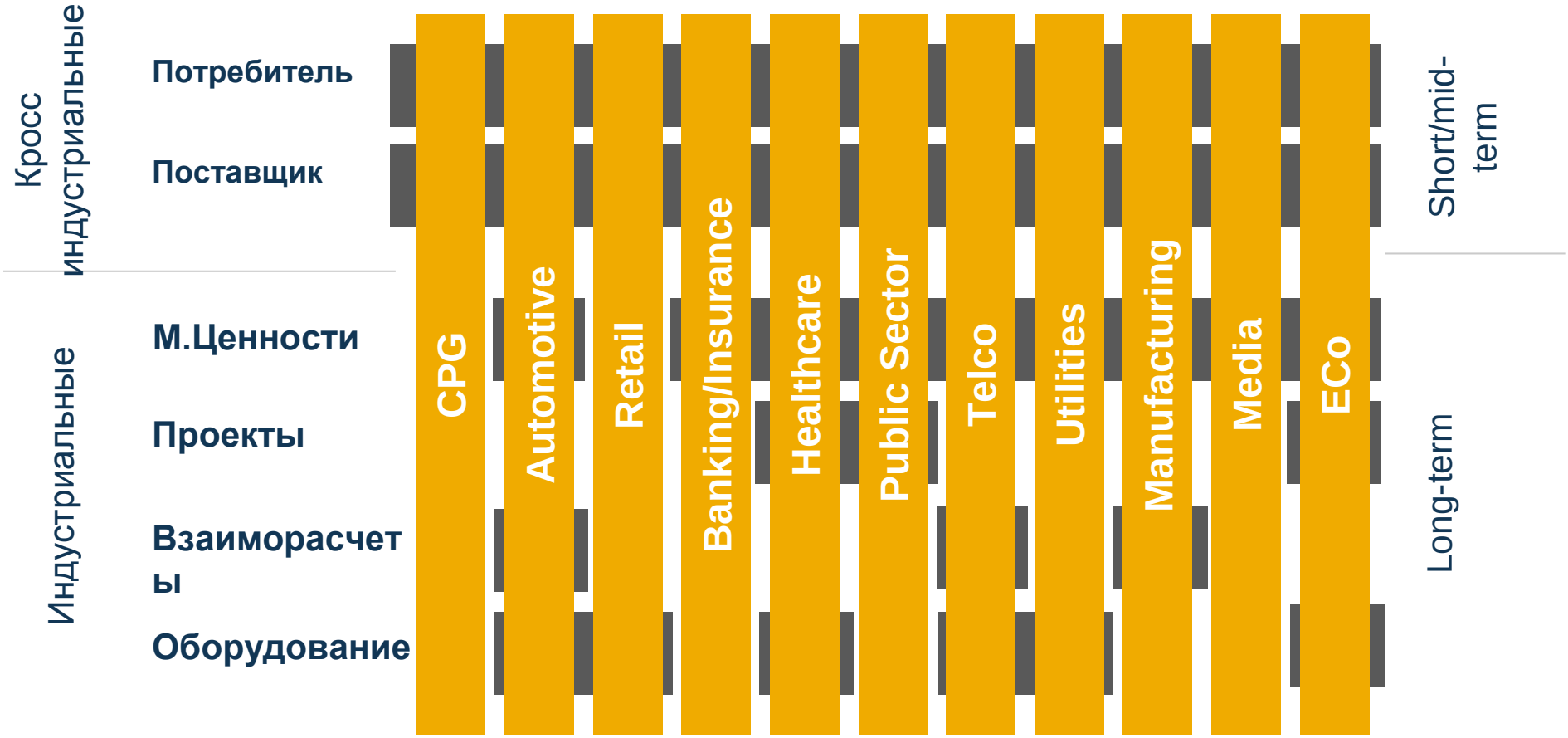
Направления развития

Управление иерархиями	Консолидация и гармонизация	Большие данные	Кросс – индустриальные сценарии	Обогащение и классификация
• Исследование взаимосвязей • моделирование • Временная зависимость • Навигация • BRM	• Подписка • Событийный экспорт • Распознавание по шаблону • Множественные стратегии	• Неограниченная масштабируемость • Анализ в реальном времени • Поведенческий анализBehavioral analysis • Визуализация	• MDG-C • MDG-S • BI • C360 • CRM • Rapid Marts	• Возможность адоптации к третьим системам • Социальные сети • Классификация • Самообучение

Общие направления	
• Опыт (best practise) • Безовасность	• Готовность предприятия • Дополнительные домены

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Домены и индустрии



© 2012 SAP AG. All rights reserved.

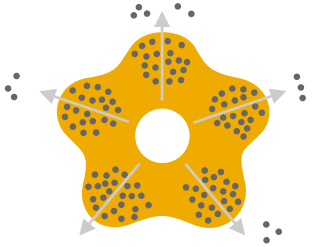
Multi-dimensional considerations

Требования рынка

- Приоритет за функциональностью
- Возможность использования
- Низкая стоимость владения
- Быстрое обучение

Принципы решения

- Высокая производительность
- Доступность
- Мульти доменность
- Повторное использование

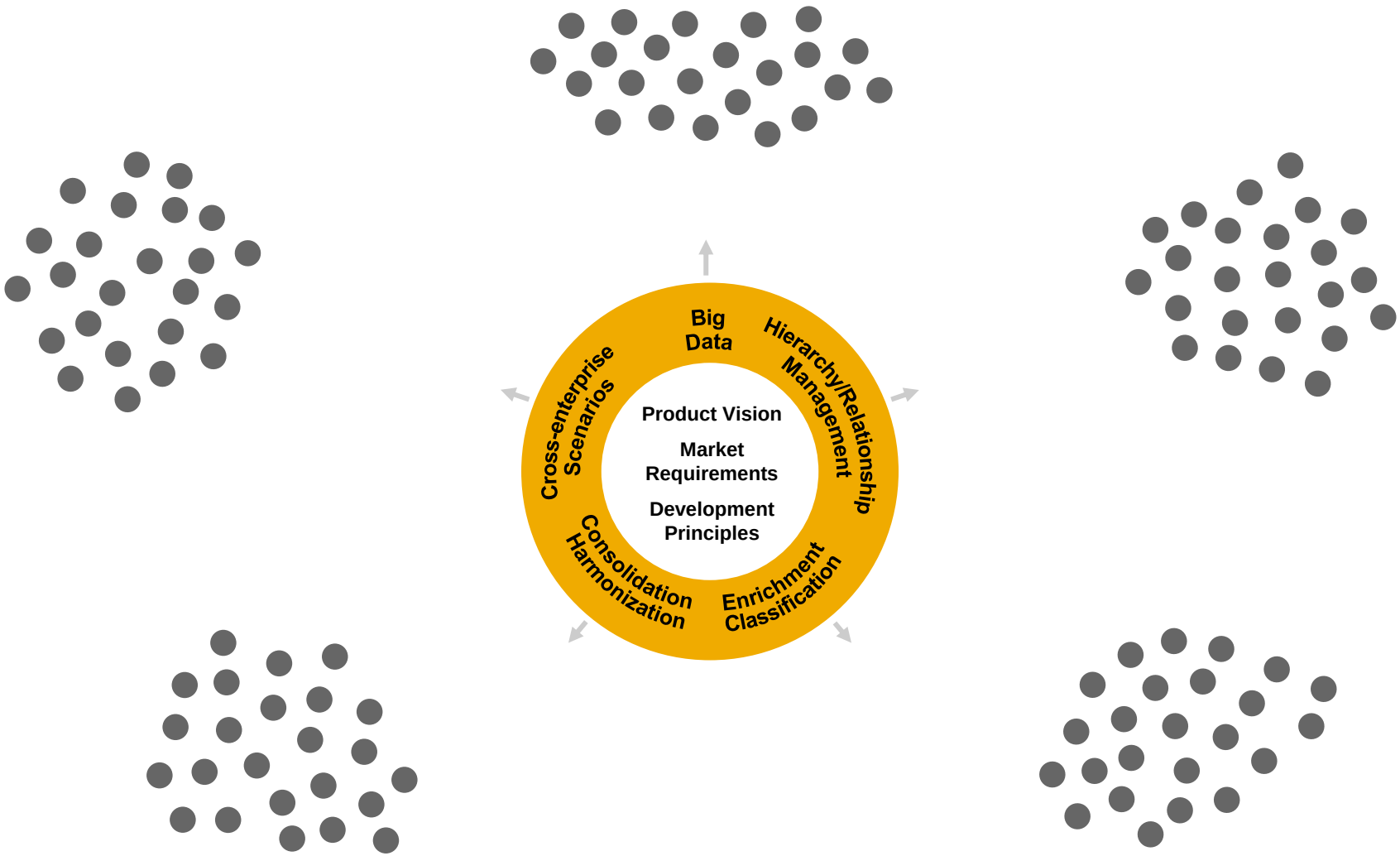


Направления разработки

- Консолидация/Гармонизация
- Обогащение/Классификация
- Большие данные
- Кросс индустриальные сценарии
- Управление иерархиями

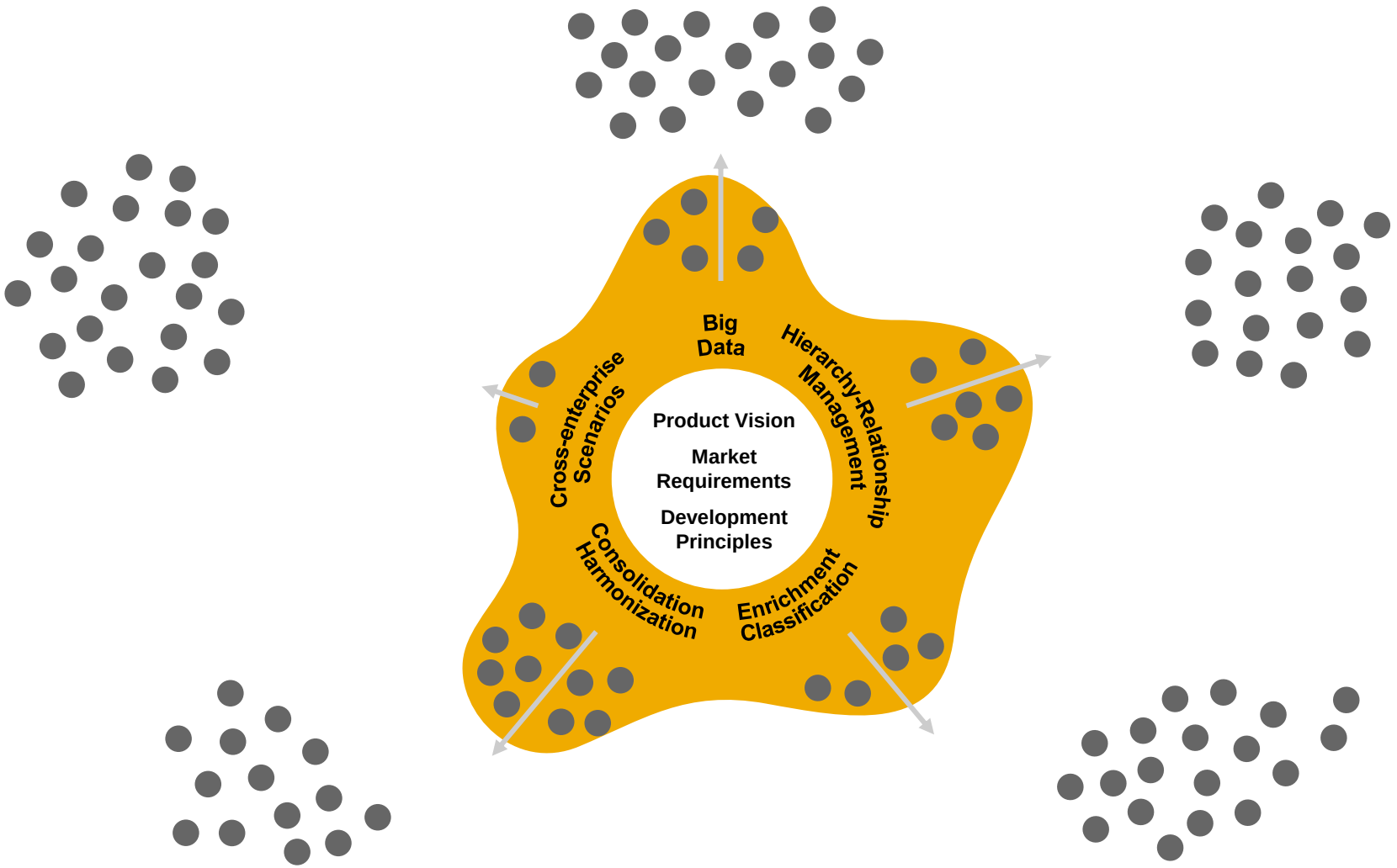
© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Совместная работа SAP и клиентов над инновациями и разработкой



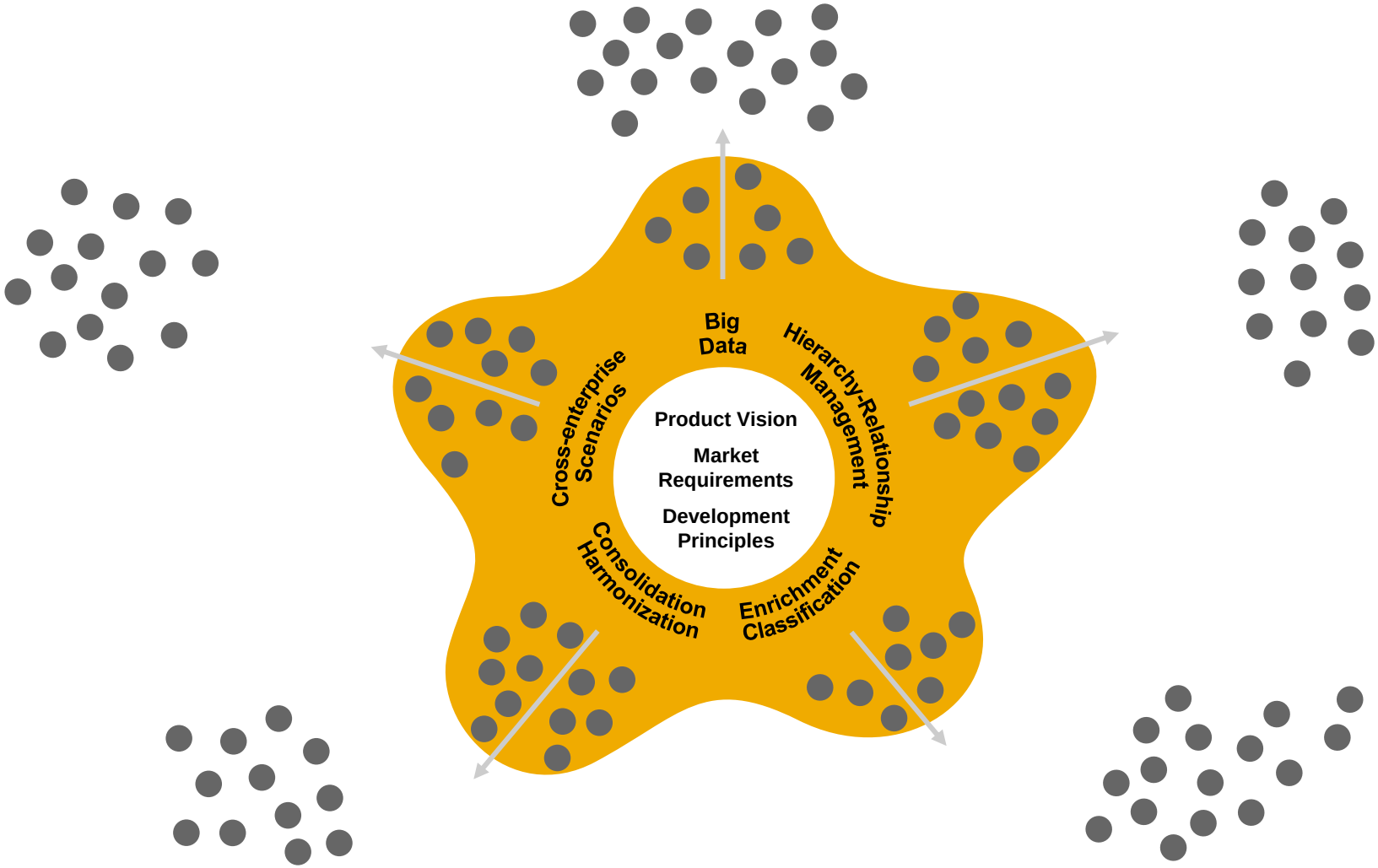
© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Release 1.0



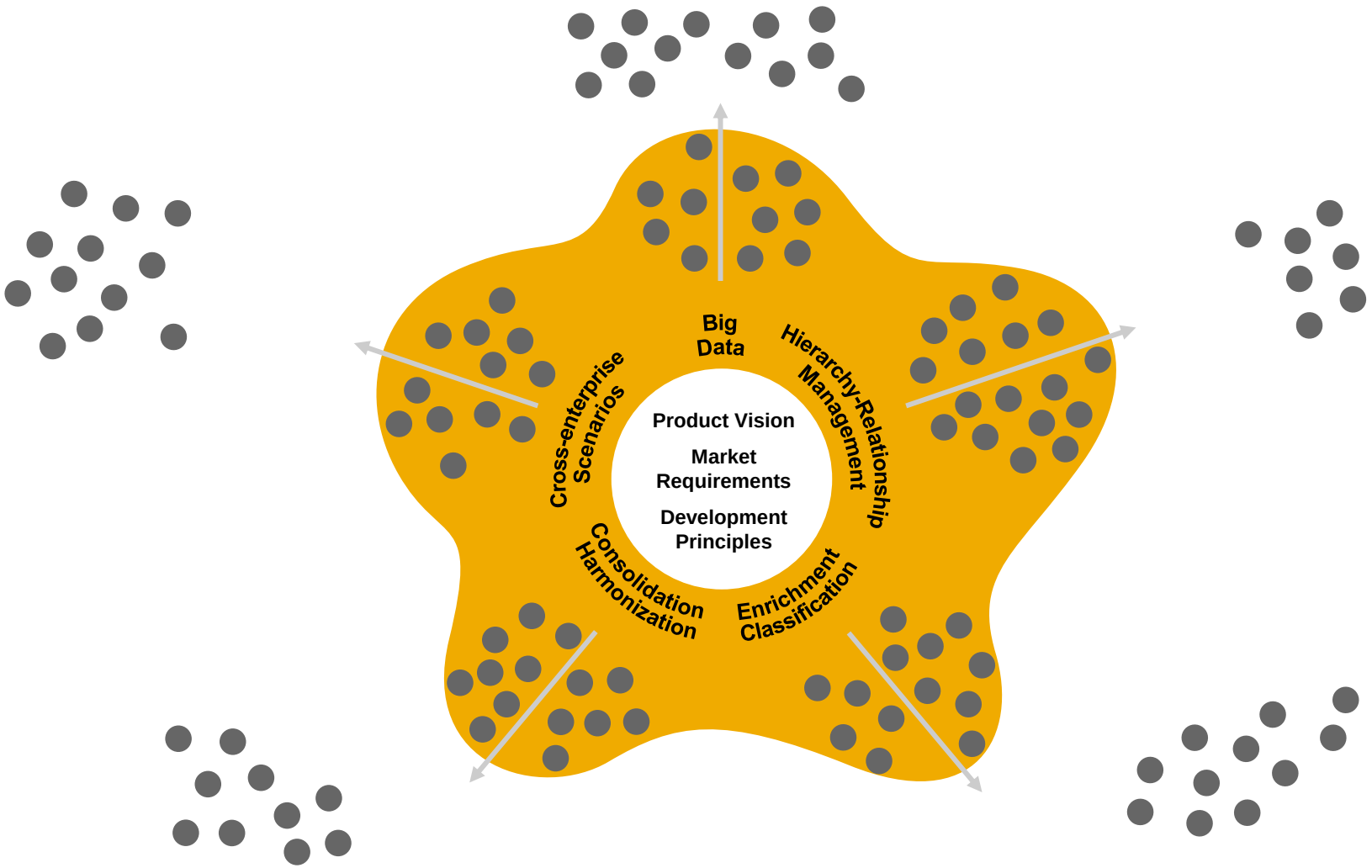
© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Release 2.0



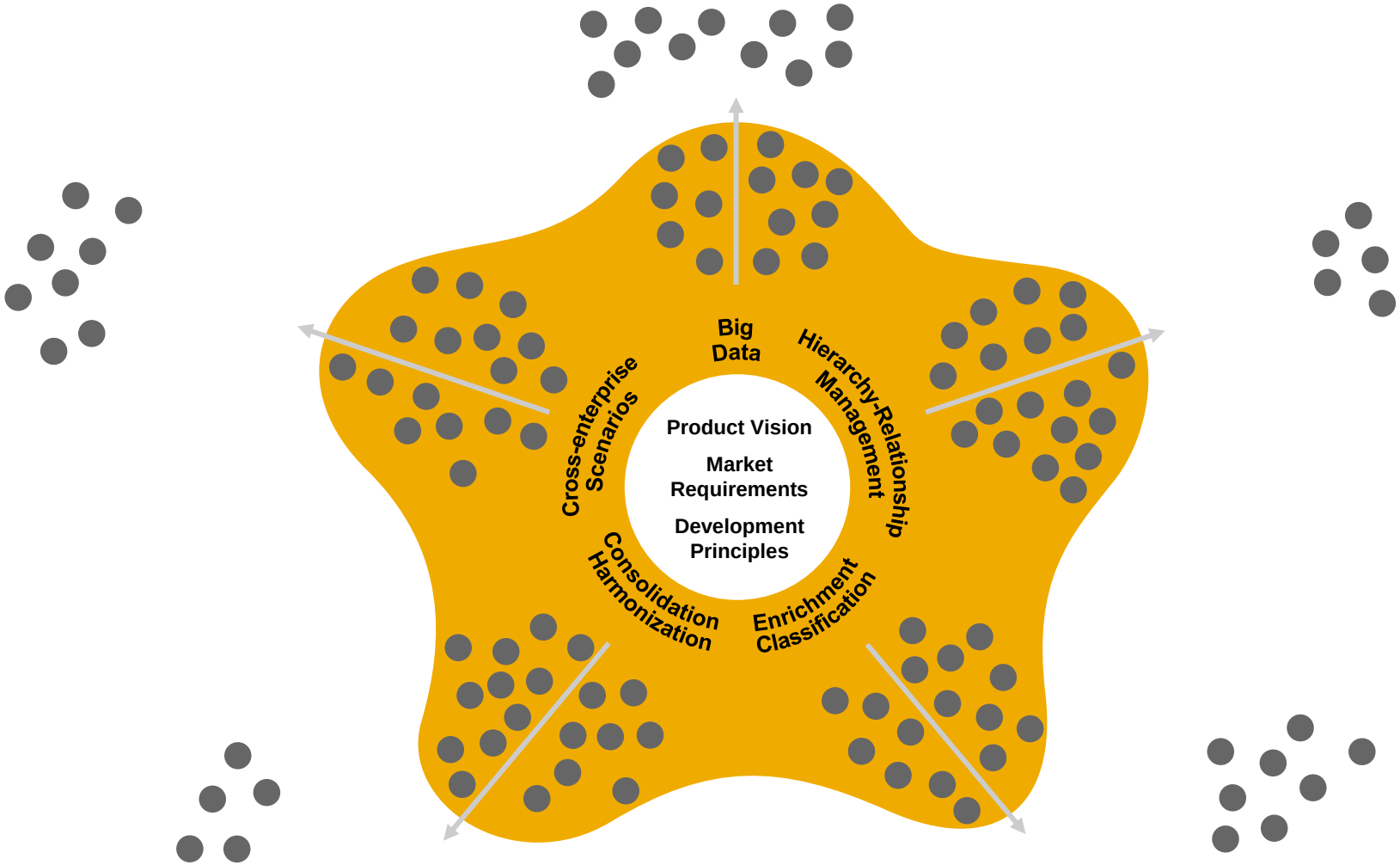
© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Release 3.0



© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Release 4.0



© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Release 5.5

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

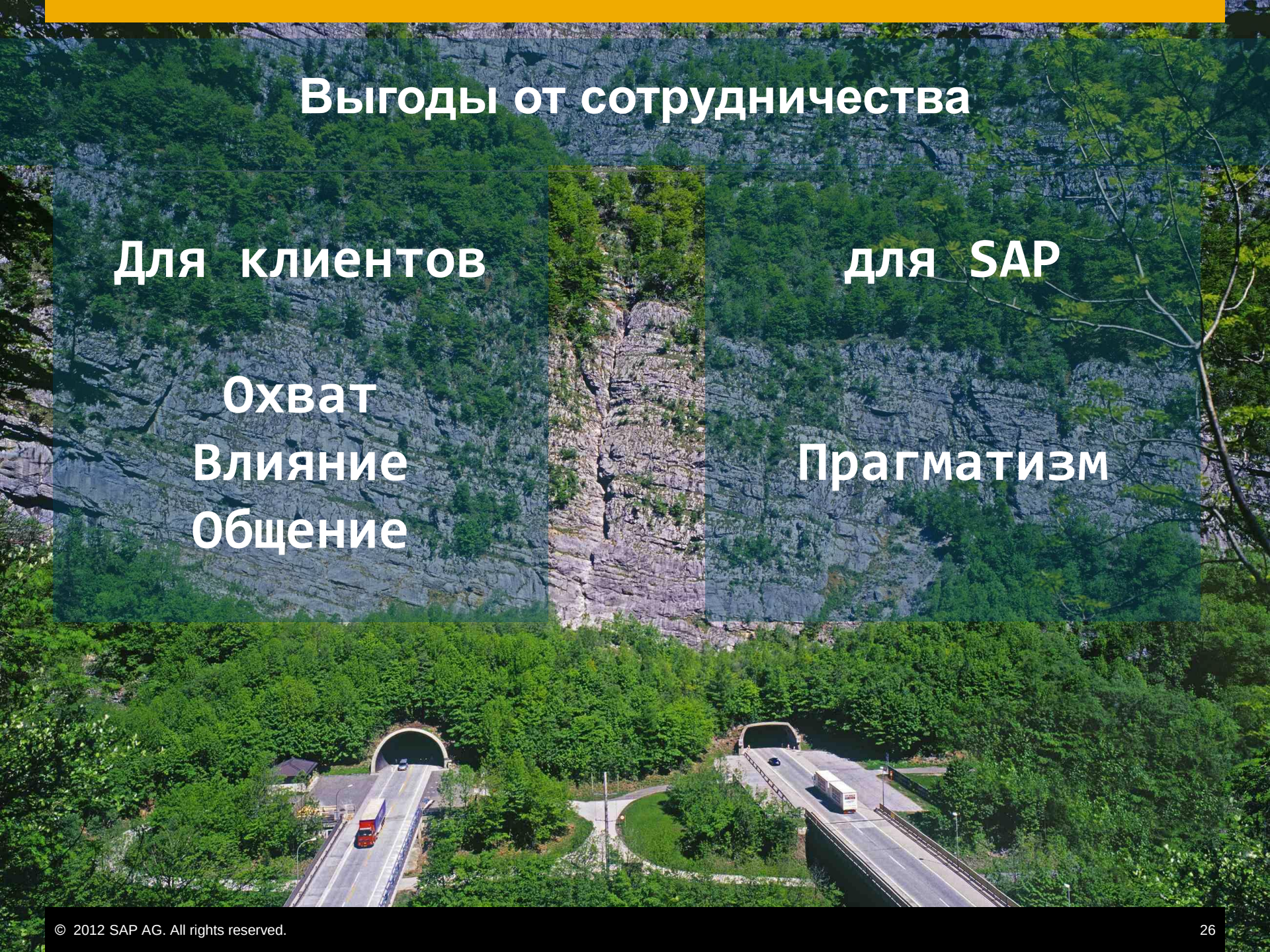
Выгоды от сотрудничества

Для клиентов

Охват
Влияние
Общение

для SAP

Прагматизм



© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Спасибо за внимание....

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Алексей Кулаков

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Top priorities

- **Data modeling:** enable customers to extend standard MDS data model (based on SAP ESR Business Partner model)
- **Configurable survivorship rules** for calculating best records
- **Data stewardship and refinement** for improving quality of customer data.
- **Better Consolidation** and improvement of matching process using Match Reviewer , and fine-grain survivorship rules.
- **Enrichment search and exploration** of customer data with Data Steward-oriented UI
- **Monitoring and control** for consolidation and enrichment processes
- **MDS Home Page** to get an instant insight into the quality of data
- **Provisioning** of data for integration with external applications
- **Hierarchy and relationship management:** modeling foundation
- **Standards compliance:** security, software lifecycle, performance and others

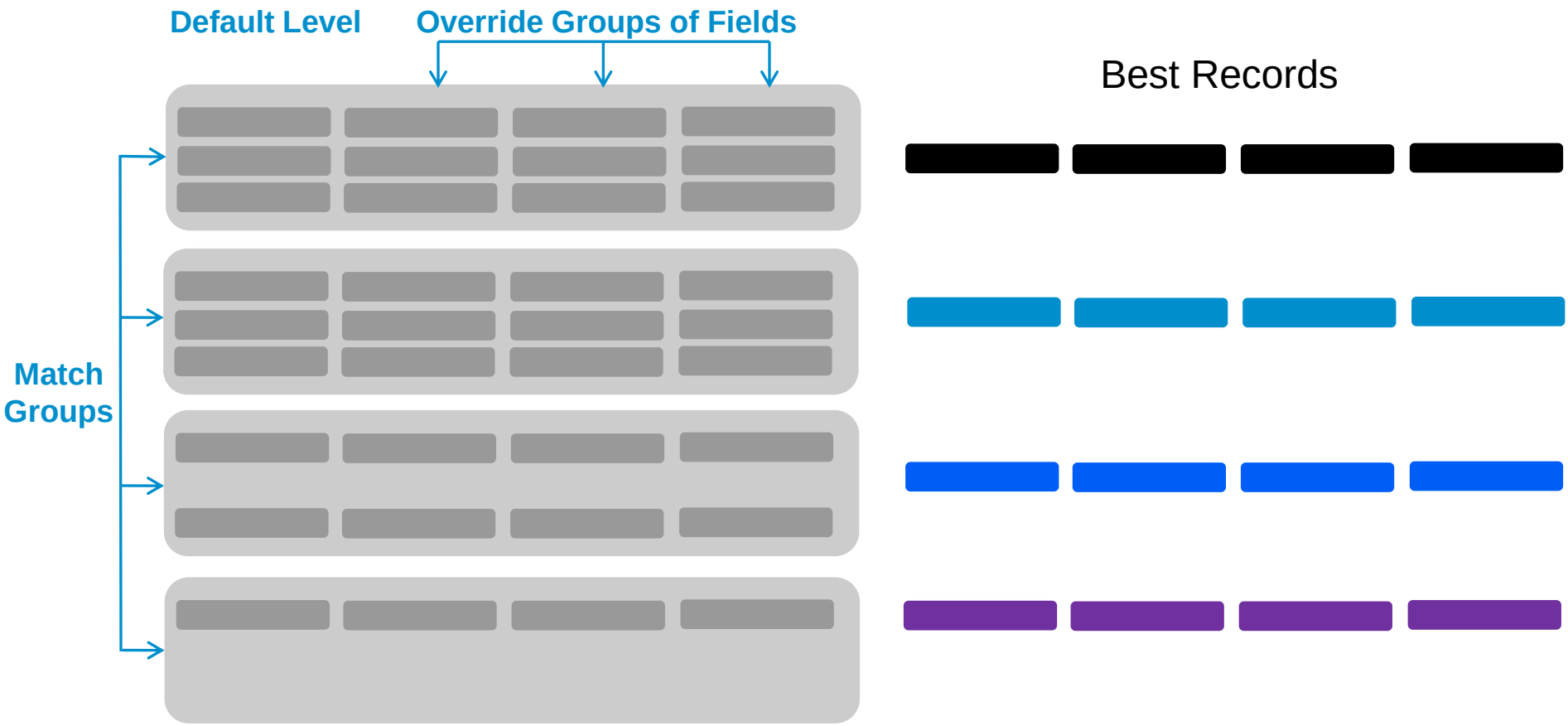
© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Architecture focus

- Enterprise Readiness
  - Installer, transport, auditing, supportability, SSO
  - Scalability*, utterly slim footprint, TCO
- Comprehensive Authorization Mechanism
  - Applicative authorizations
  - Data authorizations
- MDS studio – Eclipse-based modeling tool
- Break down of consolidation processes into more granular steps, detailed reporting
- Enable the consumption of MDS data by BI tools
- MDG Integration

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

What is Calculate Best Record (CBR)?



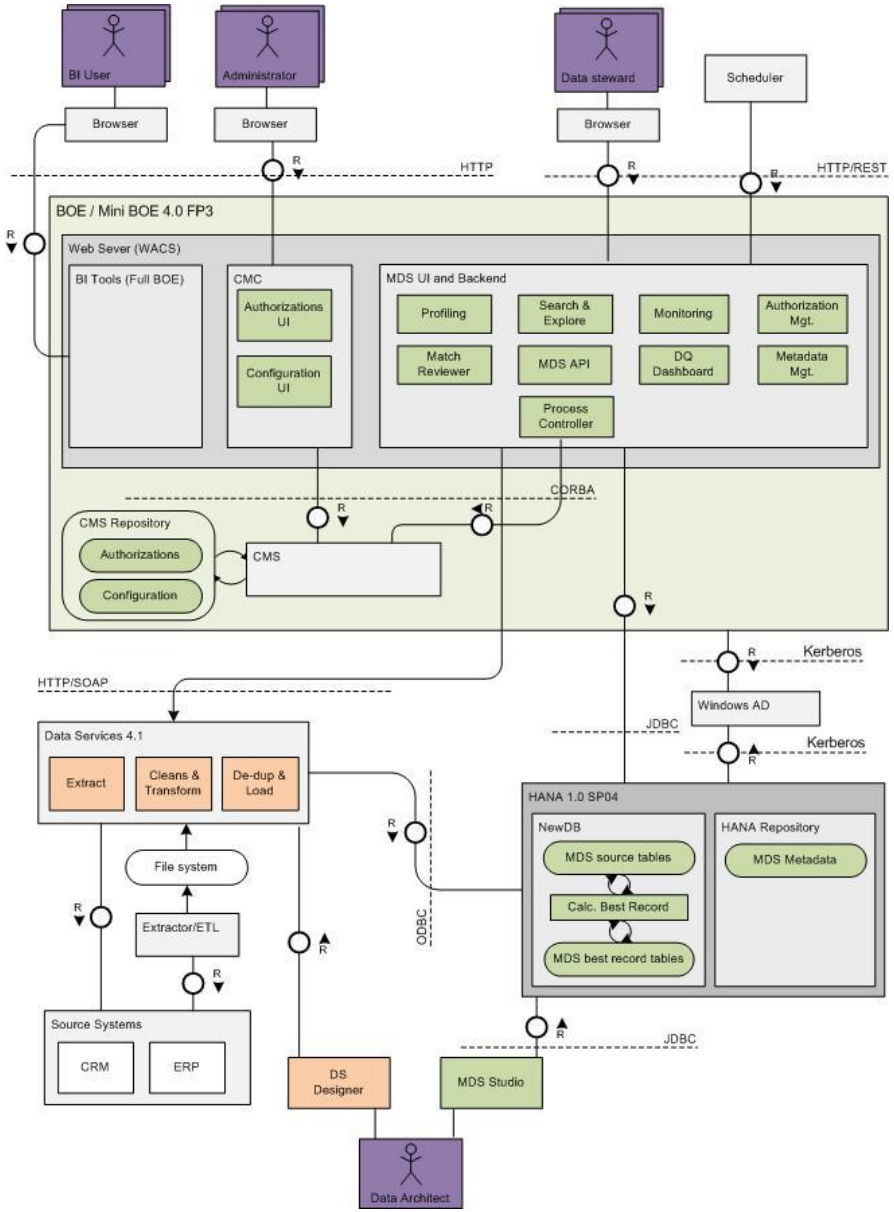
© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Survivorship rules, rich configuration criteria

- Reliability – source system ordered by highest level of confidence
- Recency – record that was most recently updated
- Completeness – highest number of populated fields
- Longest Text Length – longest combined length of string fields
- Cleansing Quality – highest “cleansed” value (see DS reference guide for example)
- Frequency – most frequent value of combined fields in a match group

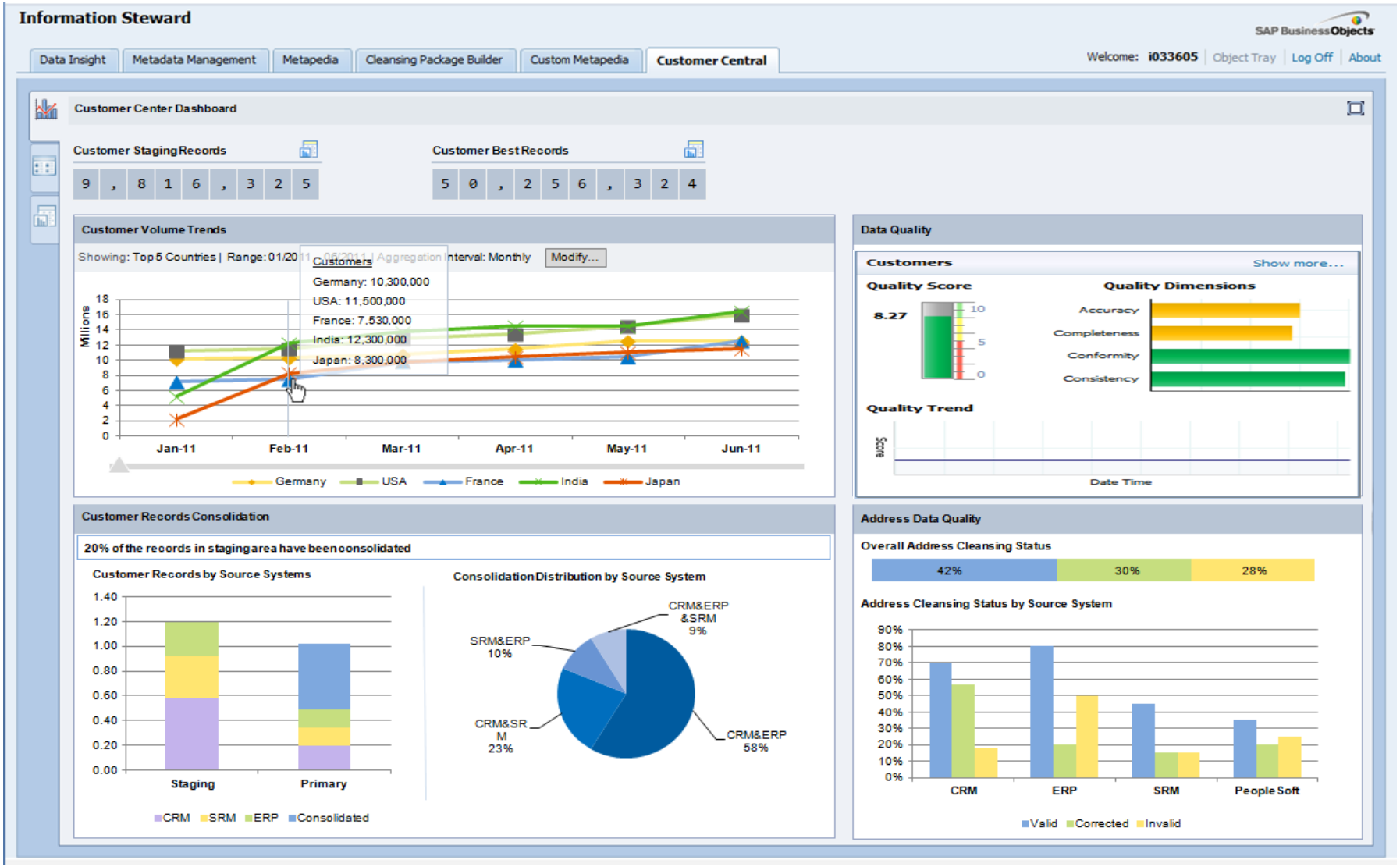
© 2012 SAP AG. All rights reserved.

Architecture



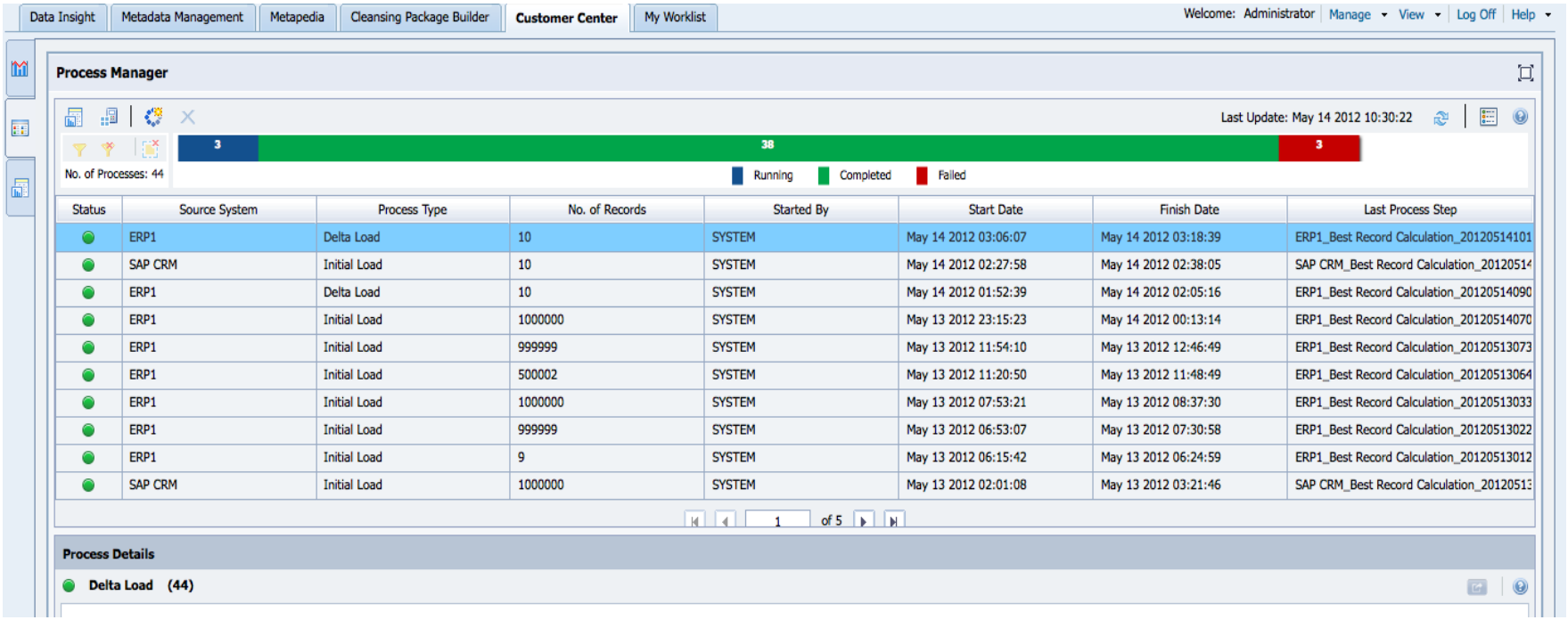
© 2012 SAP AG. All rights reserved.

SAP MDS Home Page



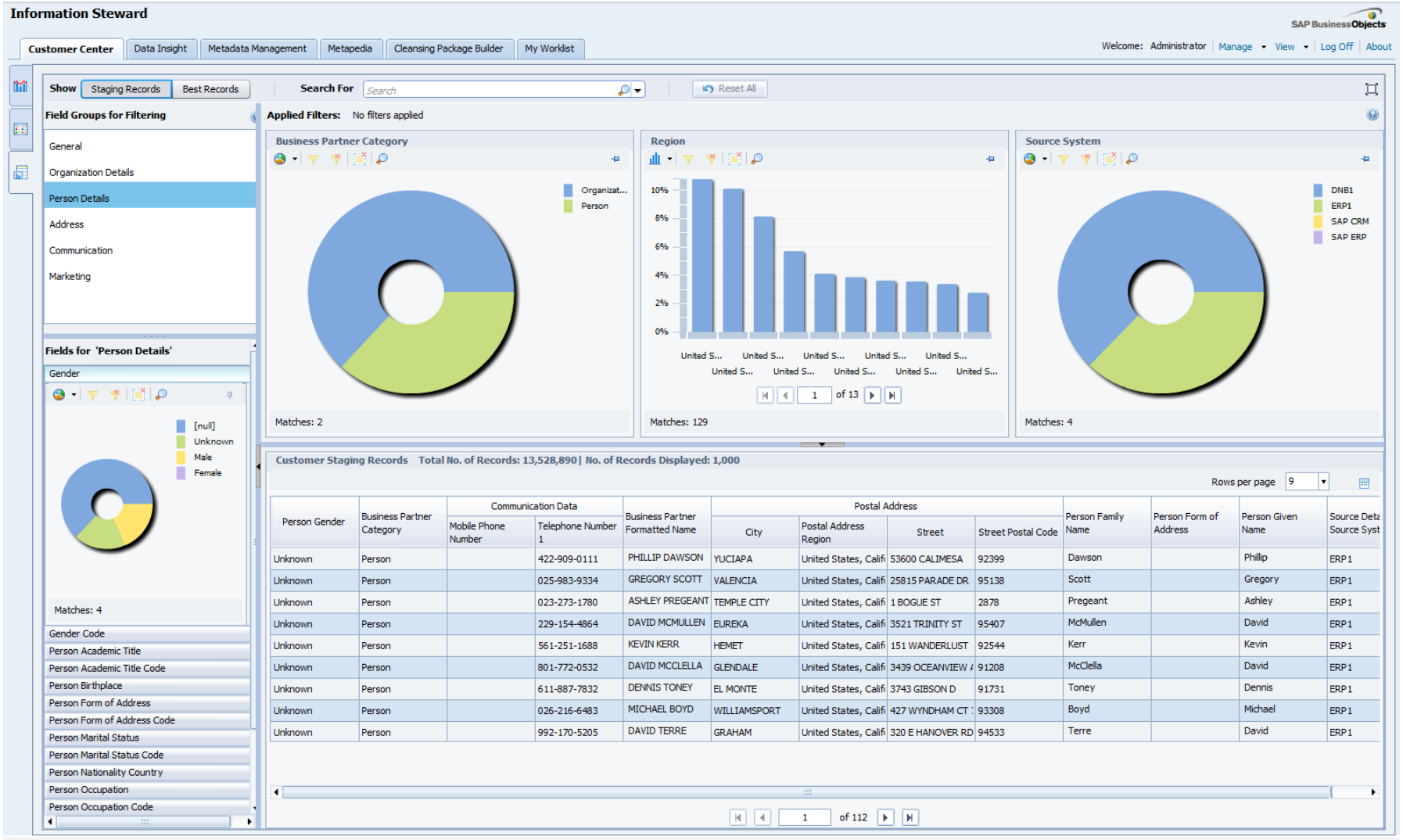
© 2012 SAP AG. All rights reserved.

SAP MDS Process Manager



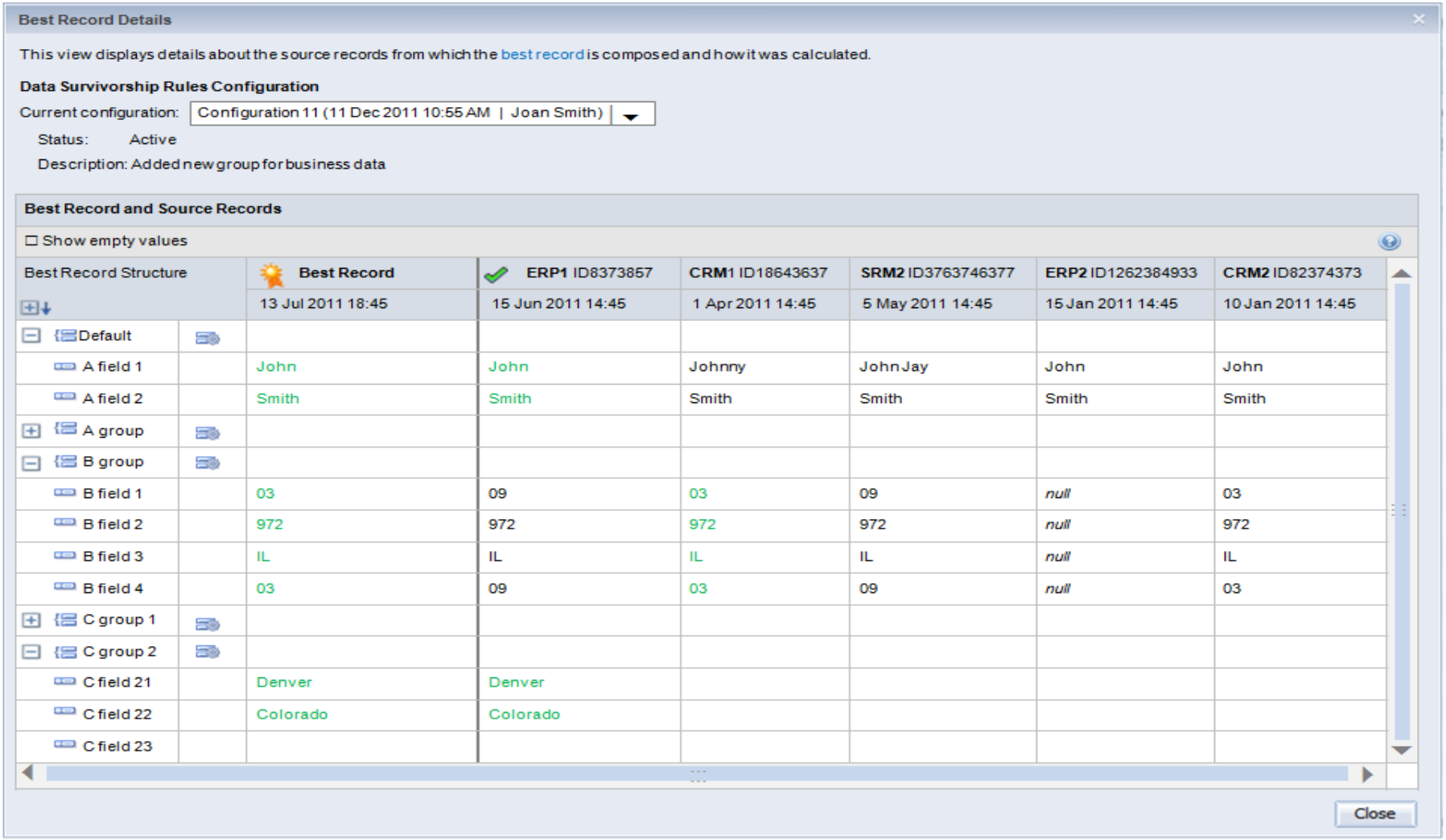
© 2012 SAP AG. All rights reserved.

SAP MDS Search & Explore



© 2012 SAP AG. All rights reserved.

SAP MDS UI – Best Record Sources



Best Record Structure	Best Record	ERP1 ID8373857	CRM1 ID18643637	SRM2 ID3763746377	ERP2 ID1262384933	CRM2 ID82374373
	13 Jul 2011 18:45	15 Jun 2011 14:45	1 Apr 2011 14:45	5 May 2011 14:45	15 Jan 2011 14:45	10 Jan 2011 14:45
Default						
A field 1	John	John	Johnny	John Jay	John	John
A field 2	Smith	Smith	Smith	Smith	Smith	Smith
A group						
B group						
B field 1	03	09	03	09	*null*	03
B field 2	972	972	972	972	*null*	972
B field 3	IL	IL	IL	IL	*null*	IL
B field 4	03	09	03	09	*null*	03
C group 1						
C group 2						
C field 21	Denver	Denver				
C field 22	Colorado	Colorado				
C field 23						

© 2012 SAP AG. All rights reserved.

© 2012 SAP AG. All rights reserved

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of SAP AG. The information contained herein may be changed without prior notice.

Some software products marketed by SAP AG and its distributors contain proprietary software components of other software vendors.

Microsoft, Windows, Excel, Outlook, and PowerPoint are registered trademarks of Microsoft Corporation.

IBM, DB2, DB2 Universal Database, System i, System i5, System p, System p5, System x, System z, System z10, System z9, z10, z9, iSeries, pSeries, xSeries, zSeries, eServer, z/VM, z/OS, i5/OS, S/390, OS/390, OS/400, AS/400, S/390 Parallel Enterprise Server, PowerVM, Power Architecture, POWER6+, POWER6, POWER5+, POWER5, POWER, OpenPower, PowerPC, BatchPipes, BladeCenter, System Storage, GPFS, HACMP, RETAIN, DB2 Connect, RACF, Redbooks, OS/2, Parallel Sysplex, MVS/ESA, AIX, Intelligent Miner, WebSphere, Netfinity, Tivoli and Informix are trademarks or registered trademarks of IBM Corporation.

Linux is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries.

Adobe, the Adobe logo, Acrobat, PostScript, and Reader are either trademarks or registered trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation.

UNIX, X/Open, OSF/1, and Motif are registered trademarks of the Open Group.

Citrix, ICA, Program Neighborhood, MetaFrame, WinFrame, VideoFrame, and MultiWin are trademarks or registered trademarks of Citrix Systems, Inc.

HTML, XML, XHTML and W3C are trademarks or registered trademarks of W3C®, World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.

Java is a registered trademark of Sun Microsystems, Inc.

JavaScript is a registered trademark of Sun Microsystems, Inc., used under license for technology invented and implemented by Netscape.

SAP, R/3, SAP NetWeaver, Duet, PartnerEdge, ByDesign, SAP BusinessObjects Explorer, StreamWork, and other SAP products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of SAP AG in Germany and other countries.

Business Objects and the Business Objects logo, BusinessObjects, Crystal Reports, Crystal Decisions, Web Intelligence, Xcelsius, and other Business Objects products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of Business Objects Software Ltd. Business Objects is an SAP company.

Sybase and Adaptive Server, iAnywhere, Sybase 365, SQL Anywhere, and other Sybase products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of Sybase, Inc. Sybase is an SAP company.

All other product and service names mentioned are the trademarks of their respective companies. Data contained in this document serves informational purposes only. National product specifications may vary.

The information in this document is proprietary to SAP. No part of this document may be reproduced, copied, or transmitted in any form or for any purpose without the express prior written permission of SAP AG.

This document is a preliminary version and not subject to your license agreement or any other agreement with SAP. This document contains only intended strategies, developments, and functionalities of the SAP® product and is not intended to be binding upon SAP to any particular course of business, product strategy, and/or development. Please note that this document is subject to change and may be changed by SAP at any time without notice.

SAP assumes no responsibility for errors or omissions in this document. SAP does not warrant the accuracy or completeness of the information, text, graphics, links, or other items contained within this material. This document is provided without a warranty of any kind, either express or implied, including but not limited to the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, or non-infringement.

SAP shall have no liability for damages of any kind including without limitation direct, special, indirect, or consequential damages that may result from the use of these materials. This limitation shall not apply in cases of intent or gross negligence.

The statutory liability for personal injury and defective products is not affected. SAP has no control over the information that you may access through the use of hot links contained in these materials and does not endorse your use of third-party Web pages nor provide any warranty whatsoever relating to third-party Web pages.