



글로벌 규제 준수 및
클린 스토리지 환경을 위한
똑똑한 메일 아카이빙
CCDA
(Content Collector Discovery Analytics)

구자일 부장(jikoo@kr.ibm.com)
Industry Solutions, IBM



궁금한 점이 있으세요?

즉석에서 답변도 들으시고 푸짐한 선물도 받으세요!

편리하신 방법으로 질문하시면 됩니다!

1. 문자 메시지로 : **010-4995-8781**

2. 트위터로: twitter.com에서 트윗으로 질문 입력하신 뒤 해시코드 **#소셜비즈22** 삽입

예) 방금 말씀하신 고객사례에 적용된 솔루션은 무엇인가요? **#소셜비즈22**

3. LotusLive로:

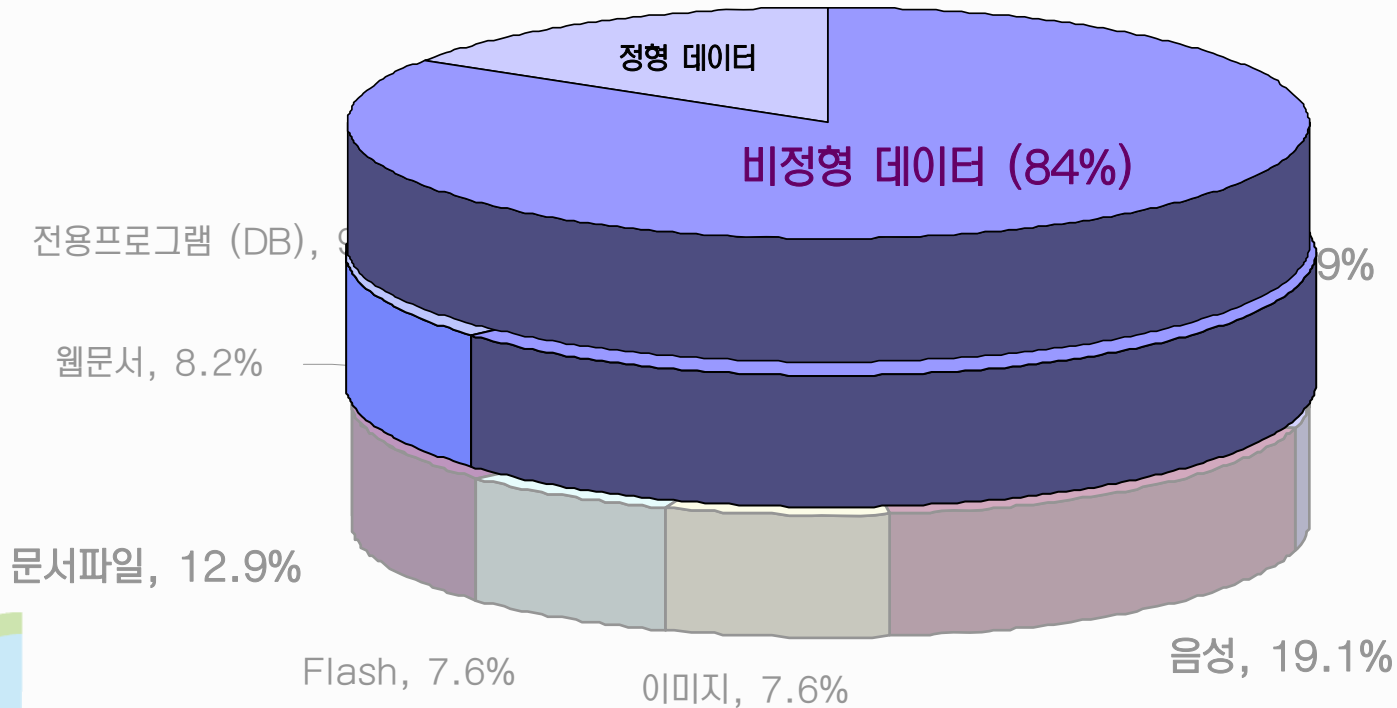
www.lotuslive.com 접속후 미팅ID **466-378** 입력, 질문은 우측 하단 대화창 이용



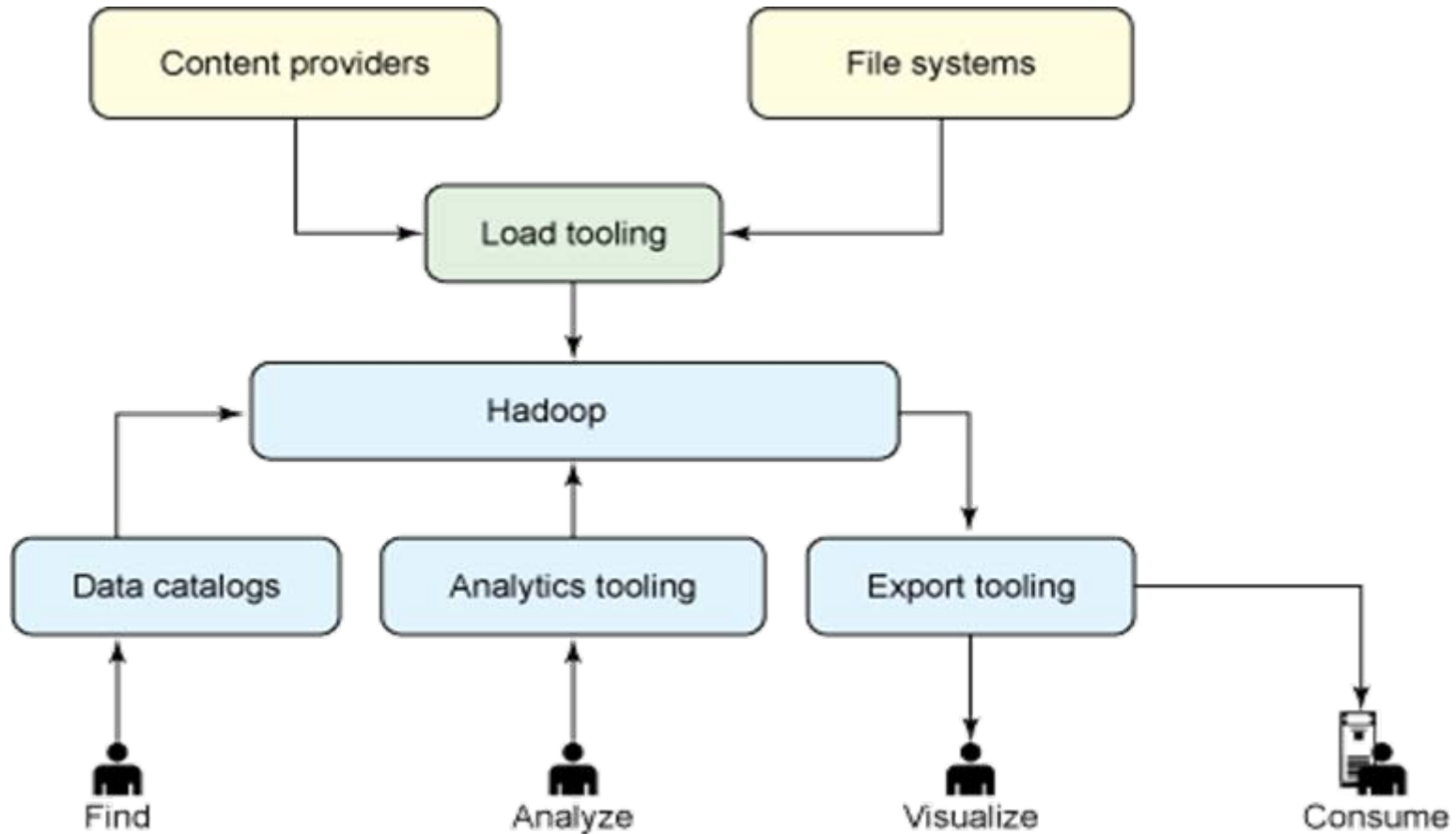
SCM 대부분은 비정형 정보

Social Content Management

- 통합, 보관, 유통, 분석되는 대부분(80%이상)은 비정형 데이터이다.
- 비정형 데이터의 효율적인 관리가 필수적이다.



Big Data 에코 시스템



Big Data 에코 시스템



Big Data 에코 시스템

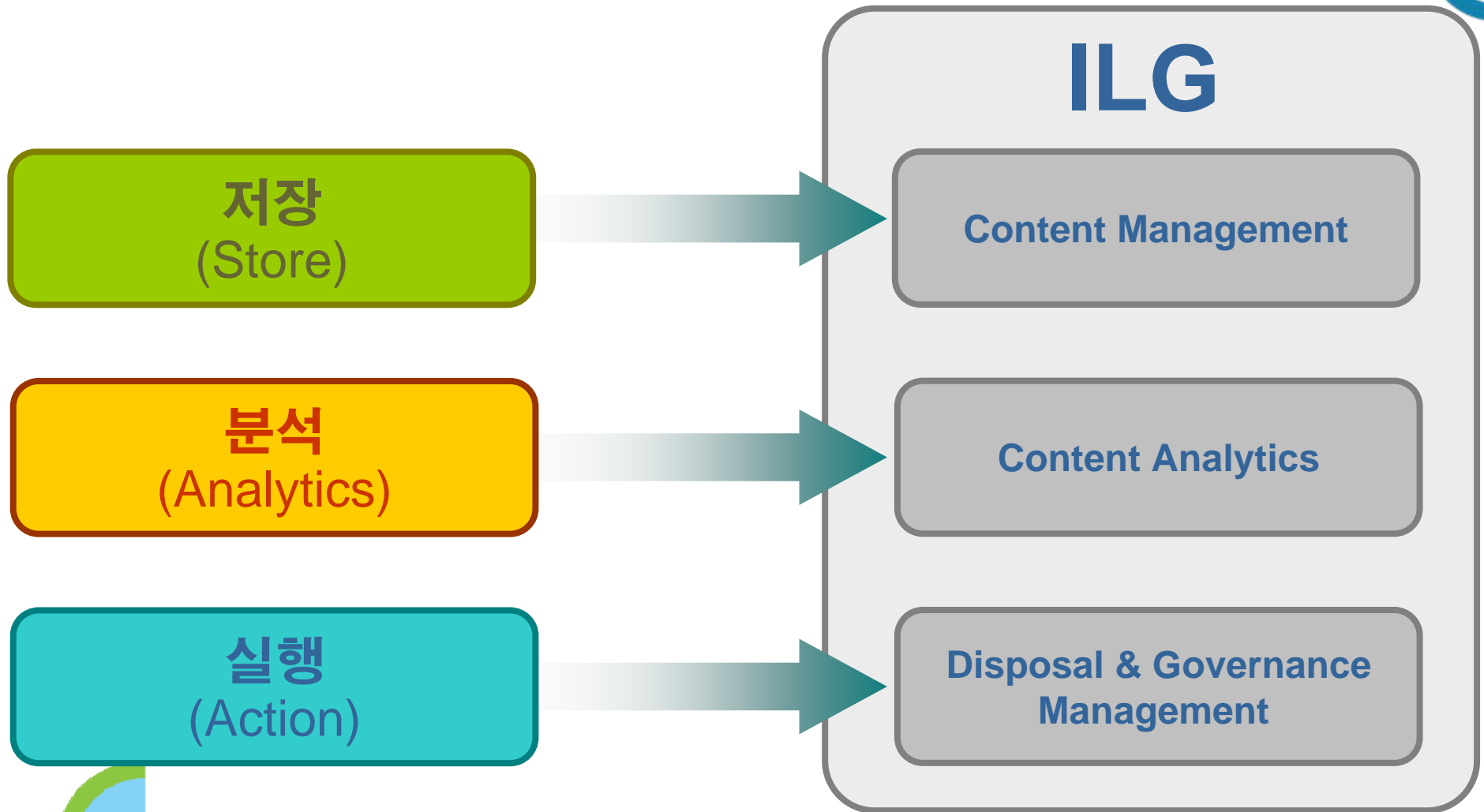


저장
(Store)

분석
(Analytics)

실행
(Action)

Big Data를 품은 ECM(ILG)



ILG(Information Lifecycle Governance)란?



수명 주기 동안 정보를 통제하여
비용 절감 및 규제 준수를 보장하는 것



The information governance problem

3.5%

수익당 정보 관리 비용

44x

Projected information growth, 2009-2020³

\$3M

취합 및 조회를 포함한
법무 비용¹

70%

불필요하게 보관하고 있는
정보의 비율²

98%

정부의 주요한 규제를
준수해야 하는 기업 비율

22%

적절하게 대응하는 기업

Sources: 3. [IDC Digital Universe Study, May 2010](#)

Sources: 1 [Litigation Cost Survey of Major Companies, 2010](#) (from [Conference on Civil Litigation, Duke Law School, May 2010](#)). 2 Industry estimates

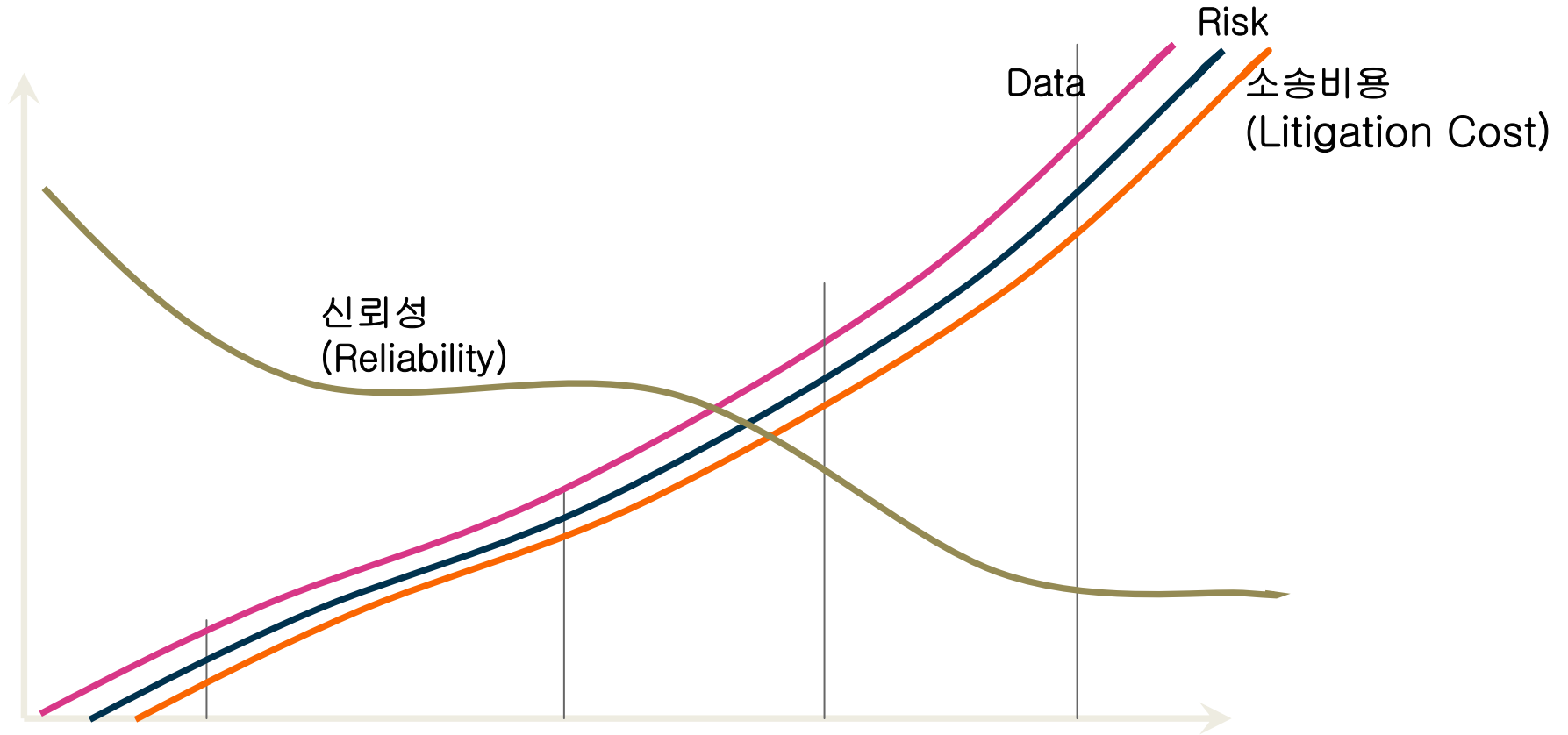
Source: [CGOC Benchmark Report on Information Governance, October 2010](#)

효율적인 저장소 관리를 했을 때,
5년 뒤
모기업의 컨설팅 내용

12M
절감



정보의 폭발적 증가로 인한 IT, 소송, 리스크 증가



Exponential information growth

Outpaces IT budget

Outpaces risk control systems and processes

Outpaces business system capacity and compromises accessibility in key business processes, litigation discovery

Quantity and accessibility increase discovery risk and total litigation cost exposure
Accessibility, reliability and utility undermine decision processes

Integrity and accessibility compromise financial reporting
Reliability, integrity and accessibility impact business performance

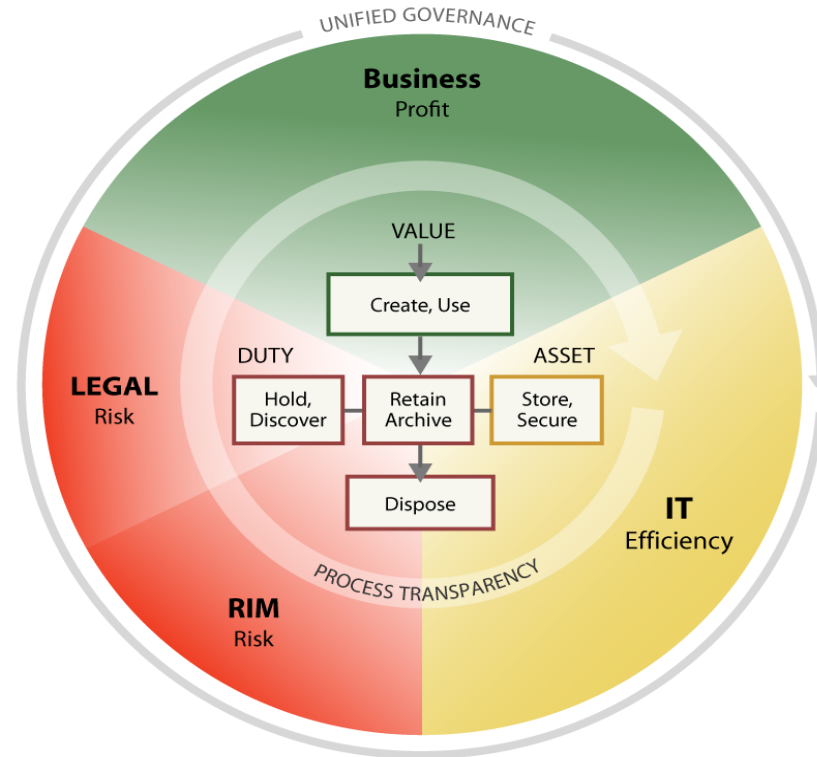
Business Gets Social 2012
IBM Software Roadshow

Information Governance Reference Model(IGRM)



Information Governance Reference Model (IGRM)

Linking duty + value to information asset = efficient, effective management



Duty: Legal Obligation for specific information

Value: Utility or business purpose of specific information

Asset: Specific container of information

Business Gets Social 2012
IBM Software Roadshow

Source: EDRM.net

Information Governance Reference Model(IGRM)



처리 절차의 투명성

Unified Governance

- ✓ Transparency across stakeholder processes
- ✓ Common governance data model and enterprise map
- ✓ Linkage of duties, value to information assets and business processes
- ✓ Governance analytics

강제적 홀더(Hold), DISCOVER

Rigorous Discovery

- ✓ Robust, affirmative legal holds for people, records, and data
- ✓ Preserve in place automation where disposition occurs
- ✓ Efficient data analysis and collection
- ✓ Legal cost and risk analytics

유지, 아카이브

Value-Based

- ✓ Taxonomy and regulatory requirements
- ✓ Business value inventory
- ✓ Reliable, executable retention schedules for records and information of value
- ✓ Archive during period of value only
- ✓ Information cost and risk analytics

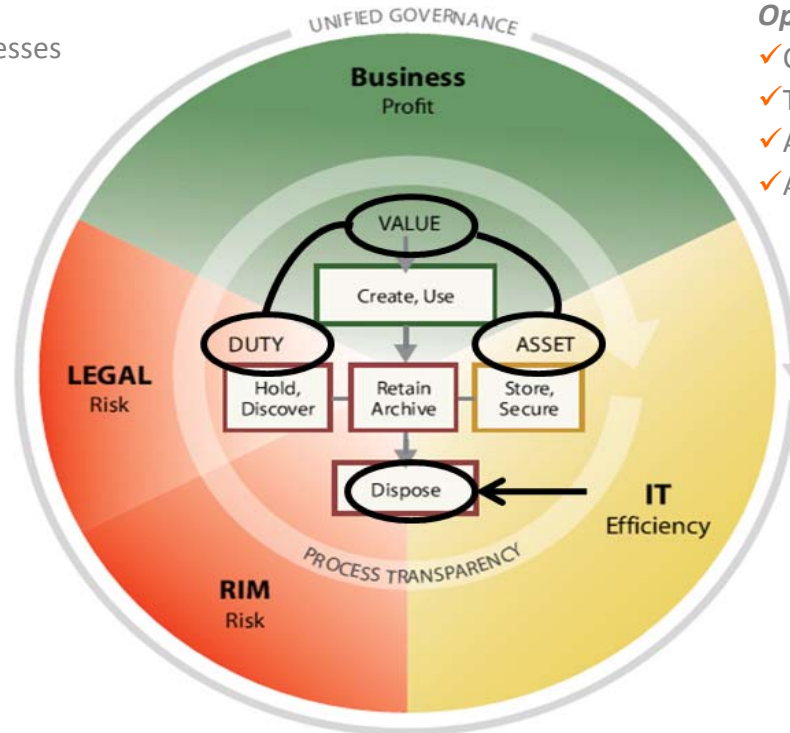
Business Gets Social 2012

IBM Software Roadshow

생성 및 사용

Optimal accessibility

- ✓ Communicate value and duration
- ✓ Tap governance liaisons
- ✓ Access valuable information more easily
- ✓ Analytics on volume/cost of information



안전한 보관

Efficient Storage

- ✓ Store and optimize by value
- ✓ Meet SLAs for structured and unstructured information access
- ✓ ILG execution capability and enablement (holds, retention, disposal, collection) for data
- ✓ Data hygiene and governance

폐기처리(DISPOSE)

Defensible Disposal

- ✓ Catalog of information value and duty by asset
- ✓ Legacy data clean up, application retirement
- ✓ Procedures and capabilities for disposal by source
- ✓ Risk and cost dashboard for information portfolio





Smart Archive for IT

- 오피스 아카이브 및 협업
- ERP 및 정형 정보 아카이브



eDiscovery Management for Legal

- eDiscovery 프로세스 관리
- 사례관리 및 분석



Records & Retention Management for RIM

- 보관주기 정책 및 스케줄 관리
- 기업 기록물 관리



Disposal & Governance Management for the CIO

- 정보 재배치 및 폐기
- 규제 준수 및 리스크 관리



IBM 솔루션 소개

IBM Content Collector for Mail
IBM eDiscovery Manager
IBM eDiscovery Analyzer



규제준수 및 효율적인 저장소 관리를 위해 필요한 기술



▪ 누락 없이 모든 기록 아카이빙

▪ 위조작 방지 및 법적 보관 기관 동안 안전하게 보관

▪ 다양한 검색을 통한 빠르고 정확한 검색
▪ 권한 및 통제

메일 시스템
(Inbound / Outbound)

Journaling eMail Archiving

EDMS / Record Manager

Search 엔진
(Full Text Search)
추출 및 조회

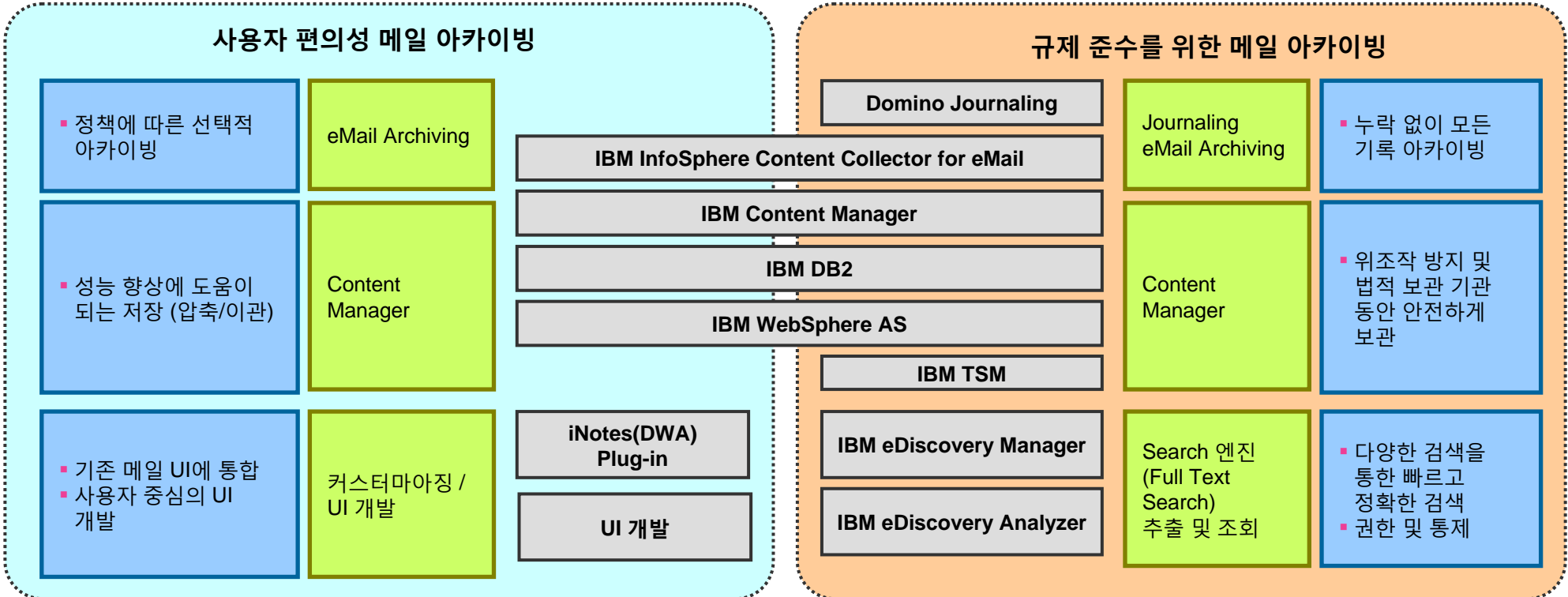
메신저
(1:1 또는 다자간)

서버 기반의 메신저



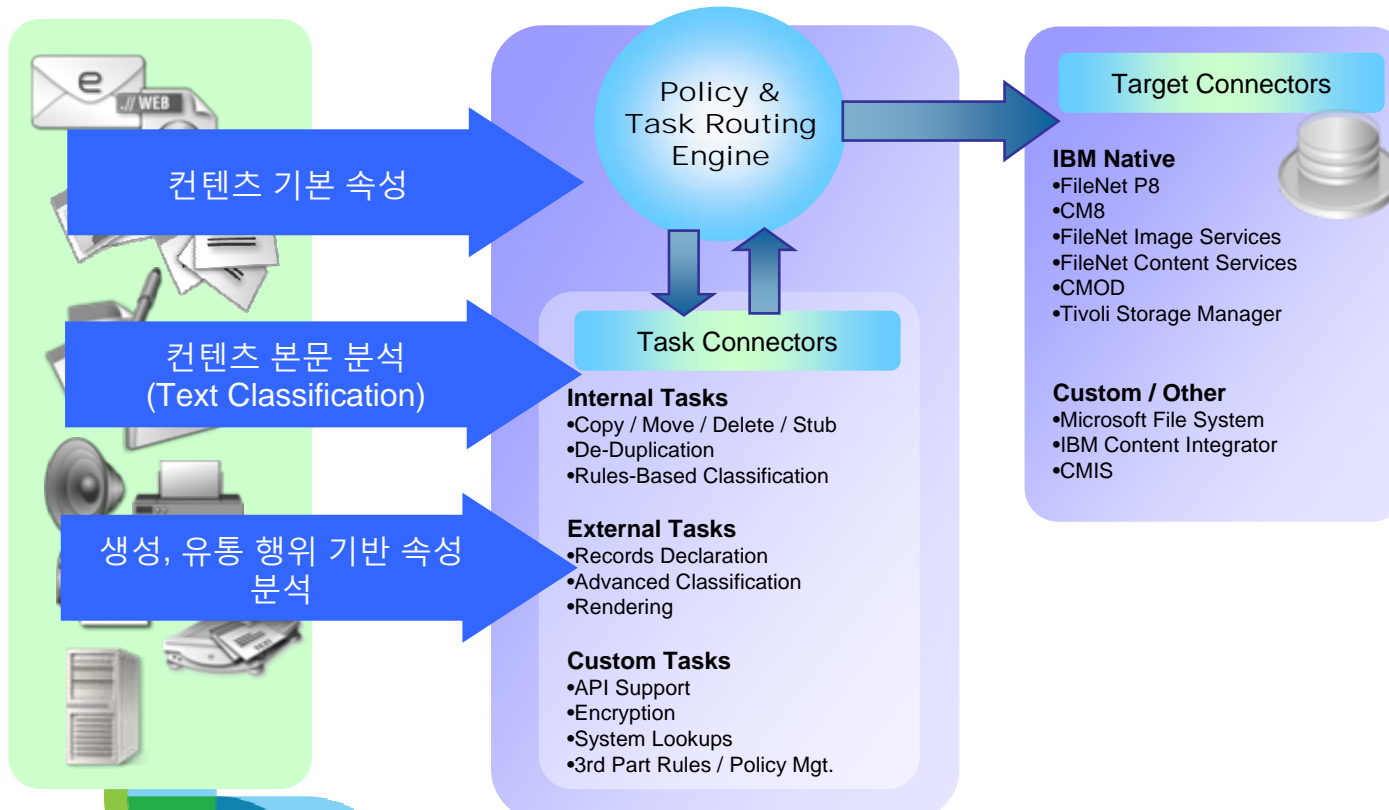
솔루션 개요

- 메일 시스템의 웹화로 사용자 용량 제한에서 자유롭게 사용하고, 모바일 환경에 효율적으로 대응하며, 나아가 국제적인 규제 준수 가능한 메일 아카이빙 솔루션 구축하려고 한다. 이런 환경에 최적화된 솔루션으로 IBM InfoSphere Content Collector for eMail 및 eDiscovery Package로 최적화된 솔루션을 제공한다



단순 Archiving이 아닌 Content Collection

- Domino Notes 및 Exchange를 포함한 메일 시스템 뿐 아니라 File System 등 다양한 기업의 콘텐츠를 정책에 따라서 취합(Collection)하는 솔루션



- 쉽게 자료를 추출
 - 다양한 Connector 및 API를 제공하여, 기업 내 유통되는 다양한 콘텐츠를 쉽게 추출함
- 자동화된 분류
 - 분류 정책 및 계획을 직접 수립해서 적용할 수 있음
 - 다양한 추가 분류 체계 및 사용자 정의 분류체계 및 규칙 적용
- 안전한 보관하고 효율적인 저장
 - 정보 추출한 정보를 바탕으로 분류하고, 분류 정책에 따라, 장기보관, 변경/수정 불가능(Lock&Hold), 폐기 등 수행
 - 전문화된 EDMS을 통해 안전하게 보관하고 검색 조회함

기업 콘텐츠 취합에 필요한 모든 솔루션 포함



- 콘텐츠를 취합, 보관, 유통 및 안전하게 관리하는데 필요한 모든 솔루션이 본 제품에 포함되어 있다. 이로 인해 추가적인 S/W 구매를 최소화 할 수 있다.



- 취합된 정보의 속성 및 Index를 보관하기 위한 DB를 DB2를 이용하고있다.
- **별도의 라이선스 없어 제품에 포함되어 있음**



- 취합된 정보를 효율적으로 관리 통제하는 용도로 FileNet P8 CM이 제품에 포함되어있다.
- **별도의 라이선스 없어 제품에 포함되어 있음**



- Web Site 화면 구성 및 기본 엔진이 올라가는 WAS로 WebSphere AS가 제품에 포함되어있다.
- **별도의 라이선스 없어 제품에 포함되어 있음**



- 취합된 정보를 효율적으로 관리 통제하는 용도로 IBM CM이 제품에 포함되어있다.
- **별도의 라이선스 없어 제품에 포함되어 있음**



InfoSphere eDiscovery Manager

InfoSphere eDiscovery Analyzer

OmniFind EE

- 취합된 정보를 효율적으로 검색 및 분석하기 위한 eDiscovery 제품들이 있으며, 해당 제품은 InfoSphere 기술과 IBM 자체 검색 엔진인 OmniFind가 내장되어 있다.



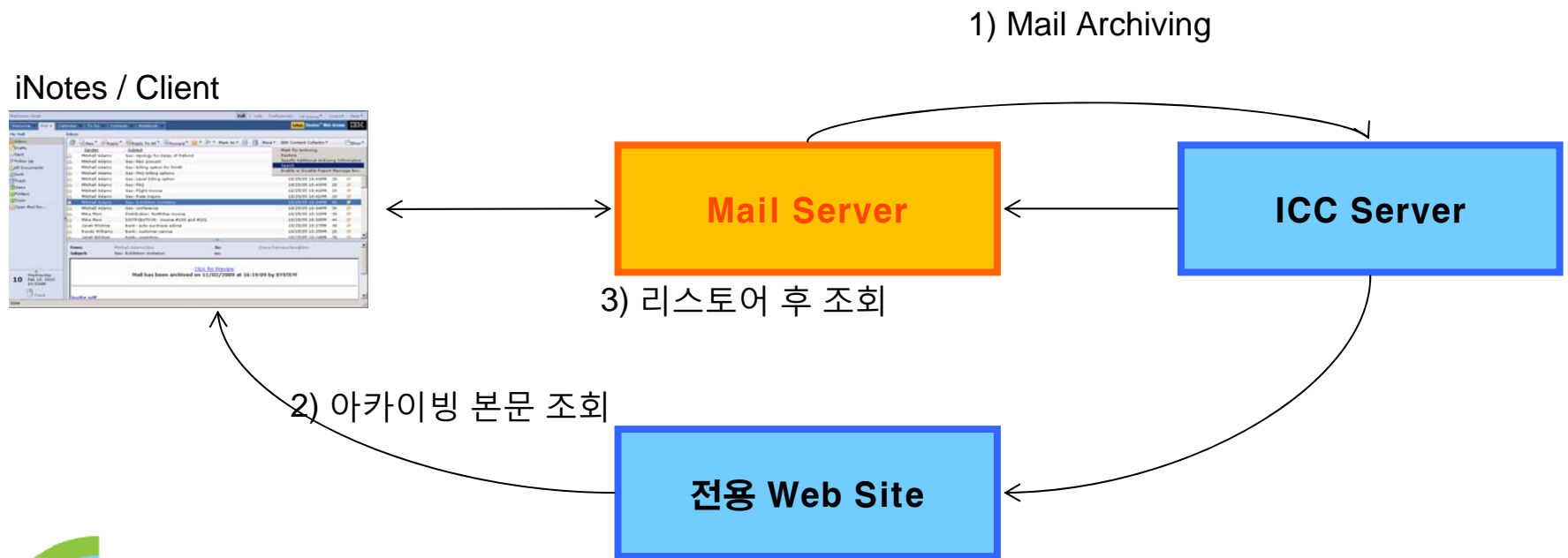
Tivoli software

- 저장된 대용량 데이터를 관리하고 Backup 및 보관하는 용도로 Tivoli Storage Manager가 포함되어있다.
- **별도의 라이선스 없어 제품에 포함되어 있음**

Business Gets Social 2012
IBM Software Roadshow

메일서버에 부하 최소화 및 최적화

- 메일 서버를 거치지 않고, 직접 조회, 검색, Download
- 메일 서버의 부하 량에 따른 다양한 아카이빙 정책



전문 검색 엔진

- 제품의 검색 부분은 OmniFind 검색엔진을 이용해서 수행되며, OmniFind는 IBM 보유한 전세계적으로 성능을 인증받은 검색 솔루션이다.
- OASIS 표준인 UIMA는 IBM이 2001년부터 개발한 기술이다.
- OmniFind는 UIMA를 기반으로 개발한 검색 엔진이다.

IBM 포털에서 45만명이 사용하고 있는 검색엔진



Business Challenge

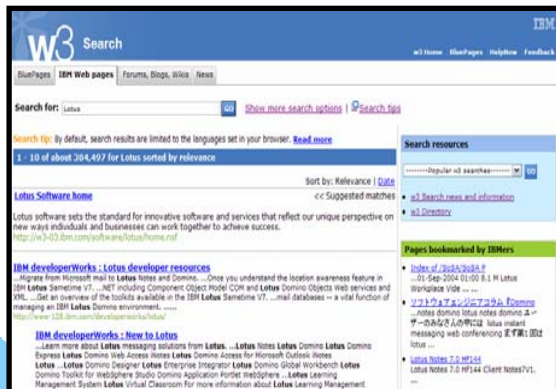
- 300,000 넘는 직원이 전 세계에서 사용
- 빠른 검색과 접근이 필수
- 정보가 다양한 형태(Web pages, Domino, DB2, blogs, wikis, forums 등)로 분산되어 있음.

Solution

- IBM OmniFind Enterprise Edition
- HTML, XML, DB2 and Lotus Notes data에 대한 안전한 통합 검색
- 320,000명 규모의 용량
- 1천만건(10M)의 문서를 단, 3개월에 Index
- 하루 20만건 처리, 초당 14건 처리

Business Benefits

- 통합 검색과 빠른 속도로 업무 효율 증대
- 정말 살아 움직이는 정보(organic information)를 통해 보다 낫은 아이디어, 효율적인 방안을 공유 제시 할 수 있게 되었음

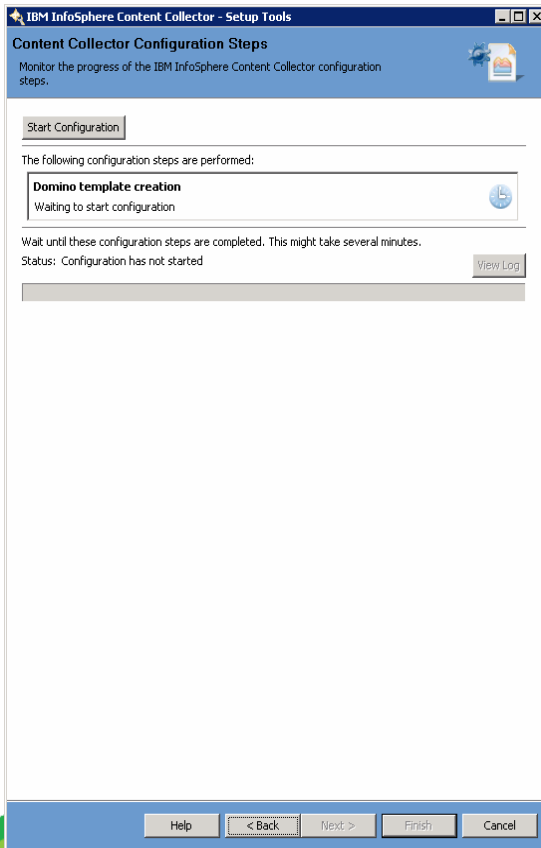


2

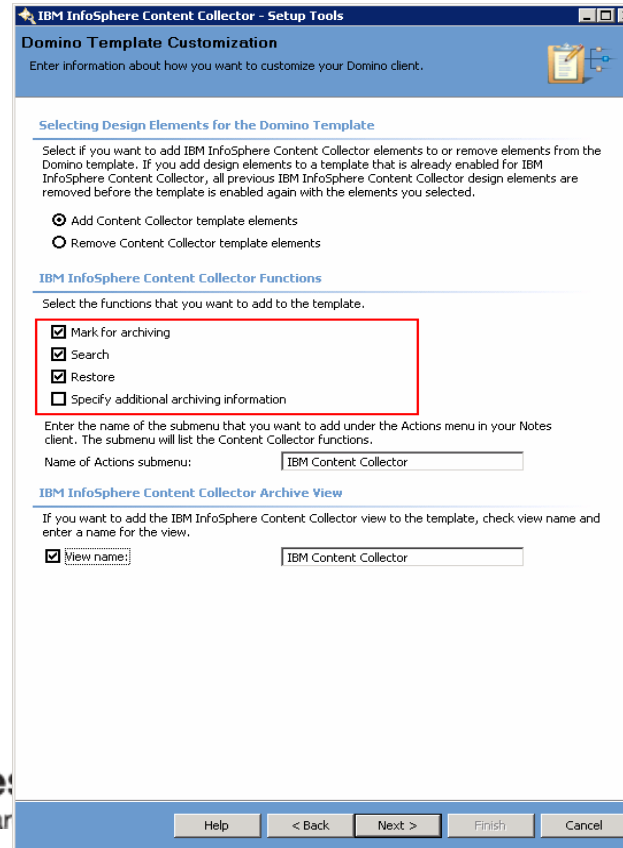
메일 및 파일 등 비정형 정보 구성에 가장 효과적인 모델

- Domino 및 Exchange의 기본 구성에 가장 효율적(기존 시스템 변경 최소화)으로 제품 구성을 하고 있다.
- 또한 사용자 편의성 면에서 OWA 및 DWA 디자인 변경 등을 소스 수정 없이 바로 할 수 있다.

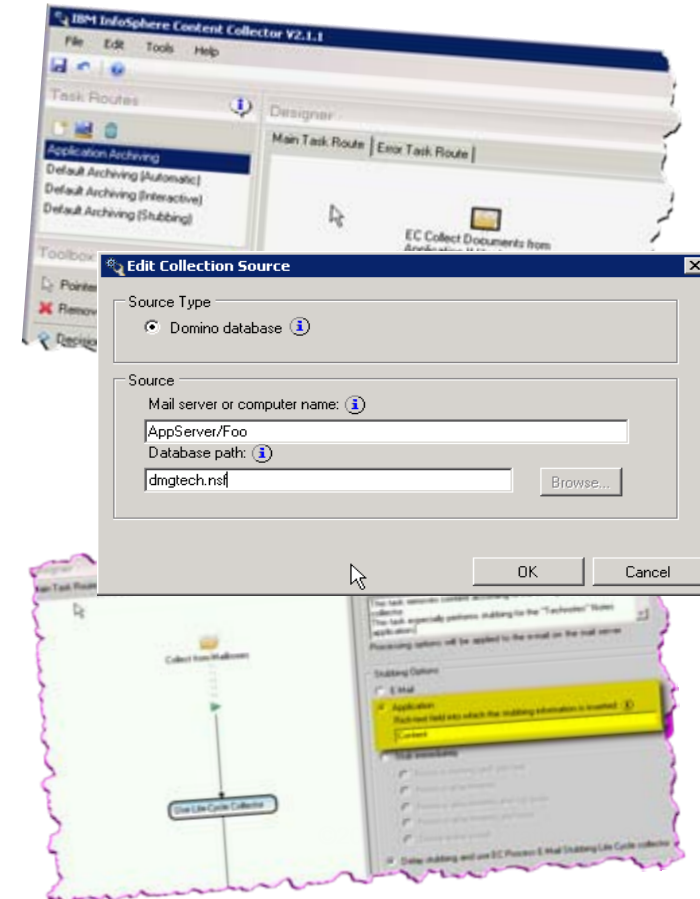
미리 만들어진 Template 제공



코드 수정 없이 바로 적용가능한 Configuration



메일 이외에 다양한 NSF DB모두 아카이빙 가능



개인 파일(NSF, PST)를 위한 전문 Tool 제공

- 제품에 기본 포함된 NSF, PST 파일 Connector를 통해서 효율적으로 개인 아카이빙 파일을 통제가 가능한 서버 환경으로 이관시킬 수 있다.

Collection Source 를 PST 파일 또는 Folder로 지정

Add Collection Source

Source Type

- PST file on local computer
- All PST files in a folder tree
- All PST files on a computer
- All PST files in a computer group
- All mailboxes in a group
- All mailboxes on a server
- Mailbox
- Journal

Source

Mail server or computer name (blank for local):

PST file:

Group name:

Mailbox SMTP Address:

Folder name:

PST search options

- Search hidden shares
- Search public shares
- Search registry
- Disable PST file creation

Folder tree levels to search

0

Location of MAPI files

Collection Source 를 NSF 파일로 지정

Edit Collection Source

Source Type

- Domino database

Source

Mail server or computer name:

AppServer/Foo

Database path:

dmgtech.nsf

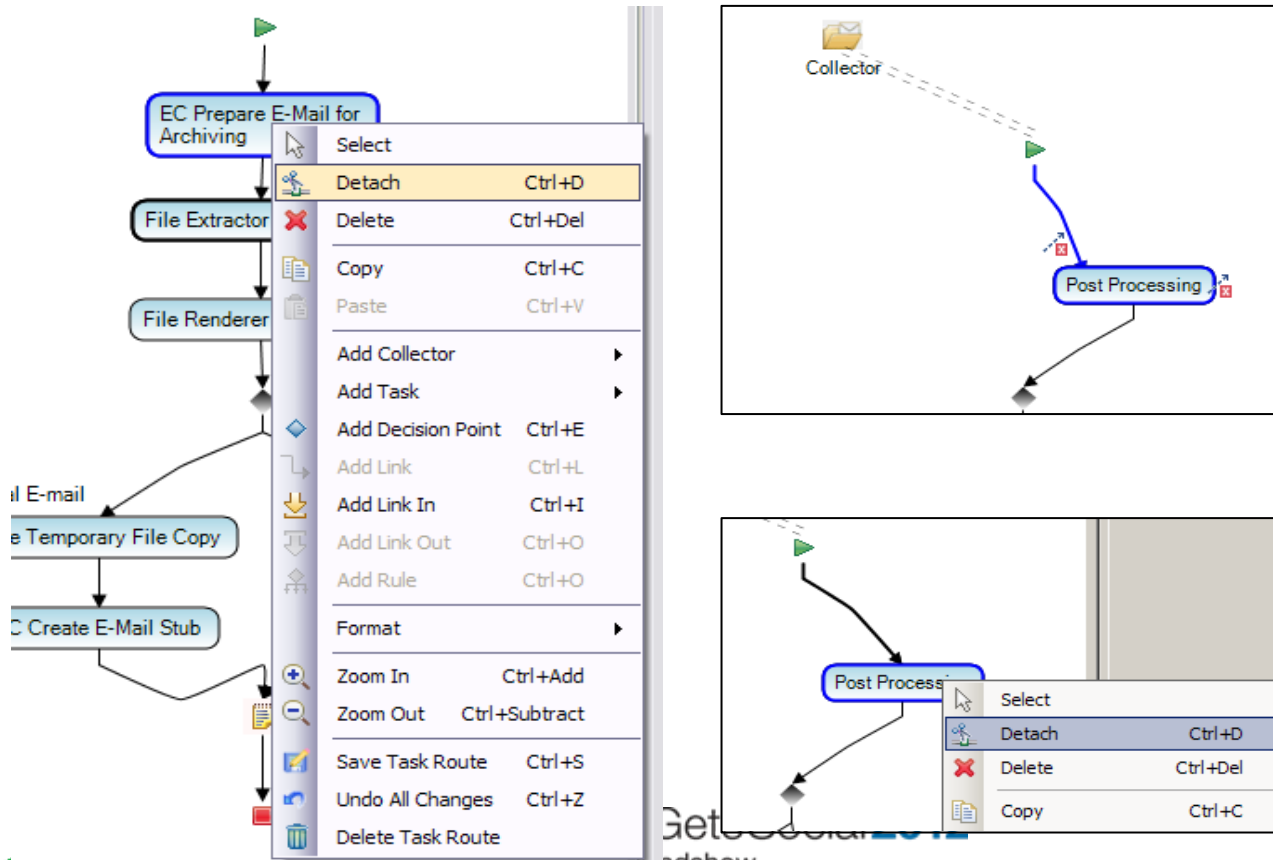
Browse...

OK Cancel

012

유연한 정책 설정

- 단순한 체크 방식이 아니라 아카이빙 과정을 직접 디자인 할 수 있는 구성으로 정해진 과정 이외에 다양한 환경을 구성할 수 있다.



컴플라이언스 전문 기능 제공

- Compliance에 대비하여 보관하는 기능은 물론, 취합된 정보에서 컴플라이언스를 위한 검색, 추적, 분석 그리고 보고에 이르는 모든 과정을 통합하여 쉽게 수행

The screenshot displays a web-based email analysis interface. At the top, a search query is entered: `(docdate>="2001-04-01" AND docdate<="2001-04-30" AND ((/phrase/"pacific gas" OR /phrase /"natural gas") AND *:*))`. Below the query, there are two tabs: "Time Line" and "E-mail Diagram".

The "E-mail Diagram" shows a central node for **kayla@bcilt.com** (purple circle) with several outgoing arrows to other nodes: **angel**, **samantha**, **grace**, **kayla**, **michelle**, **bobby**, **ella**, and **james**. A search bar on the left lists domains: **acompany.com** (green), **bcilt.com** (purple), **dowbacked.org** (blue), **lotusspace.com** (orange), and **somecompany.com** (light green).

A second "E-mail Diagram" below shows a more complex network with **kayla@bcilt.com** at the center. It has arrows pointing to **alyssa**, **toni**, **michelle**, **kayla**, **grace**, **matthew**, **ashley**, **samantha**, **angel**, **ella**, and **bobby**. Numbers on the arrows indicate the count of emails. For example, the arrow to **ella** is labeled "14", and the arrow to **toni** is labeled "4".

At the bottom of the interface, it shows "28 results (0 selected)" and "1 - 25 of 28 results".



고객사례

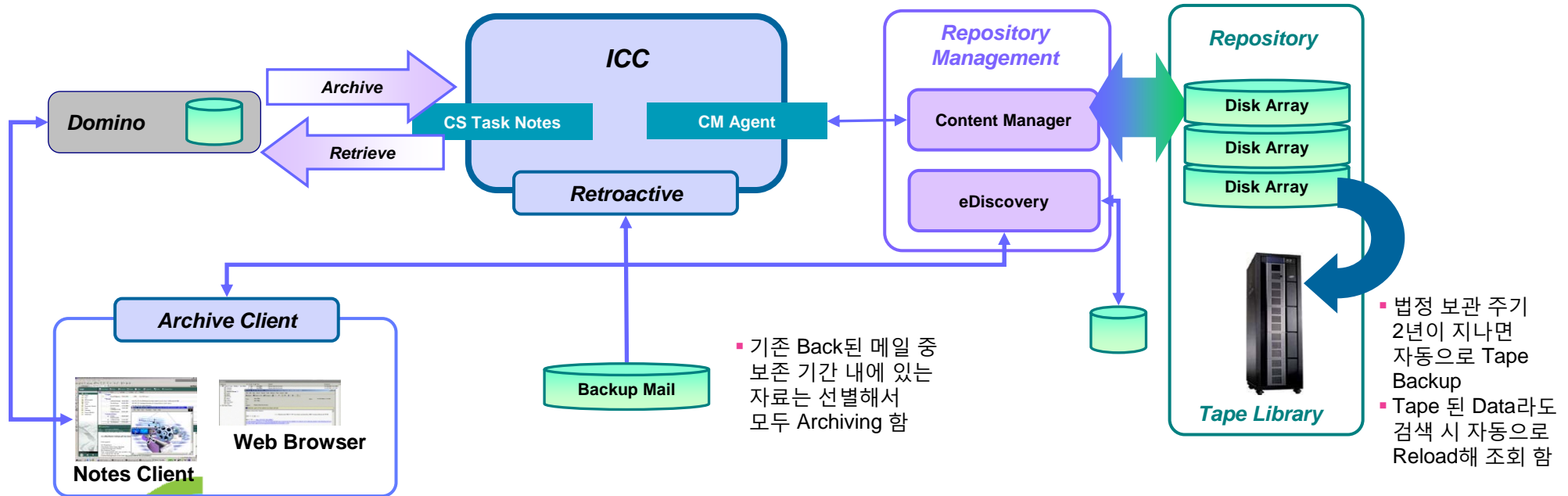


국내 보험사

- 금융 그룹 보험사로 국내 2,000여명의 직원이 있는 회사입니다.
- 메일 시스템을 신규로 도입했으며, 그룹사가 같이 사용하는 메신저, 화상회의 시스템을 같이 도입했습니다. 국내 규제(Compliance) 대응을 위해서 eMail Archiving을 도입했으며 도입 시 중요하게 생각한 내용은 다음과 같습니다.
 - 하루에 10,000건 이상의 메일을 Archive
 - 메신저 대화 내용도 아카이빙 및 검색 기능 (대화창 기준 하루 2만건)
 - 보관된 메일에 대한 검색 및 조회에 대한 성능
 - 선택적(의도적) Archive 누락 방지
 - 저장소에 대한 효과적인 관리
- 도입 솔루션
 - IBM Content Collector for Mail
 - IBM Content Collector for File System
 - IBM eDiscovery Manager & Analyzer
 - 10TB Disk Array
- Implementation
 - 모든 사용자들의 메일은 중앙에 집중해 Archiving 하도록 구성
 - eMail 자료 및 그와 유사한 메시지 정보들, 계약 관련 문서들을 정책기반의 Archive을 통해서 한곳에 통합하는 구성
 - 메일은 Lotus Domino Server의 Journal 기능을 통해서 한 곳에 모이게 되고, 해당 메일은 다시 ICC를 통해서 자동으로 Mail Server에서 추출되어 Archiving됨

Architecture

- 모든 직원이 동일한 시스템을 사용하며, 주요 Compliance 관련 이슈가 많은 북미 및 유럽에서 사용하는데 문제가 없도록 함
- 모든 메일은 Index 처리해 검색 속도를 높이는 구성
- 모든 메일 및 문서는 Content 관리 전문 솔루션인 IBM Content Manager를 통해서 관리 함
- 메신저 시스템도 동일한 스토리지에 보관 및 검색
- 스케줄링 및 Agent를 통해서 기존 메일 서버에 부화 최소화



Benefits



- **Business Transformation**

- 기존엔 Backup된 메일 중에서 적합한 자료를 찾는데 많은 시간과 노력을 낭비했으며, 해당 자료가 모두 정확히 찾아졌는지 검증이 어려운 상태였습니다.
- 도입 후엔 Cross-mailbox를 손쉽게 검색하여 Compliance staff의 효율이 높아졌으며, 기업 내 모든 메일을 보관하는 것을 증명할 수 있게 되었습니다.

- **Business Benefits**

- 매일 10,000 메일 및 첨부파일 그리고 메신저 대화 내용 모두 Archiving 하여 보관
- 모든 메일은 Index를 통해서 빠르게 검색하고 조회 할 수 있음
- 중복 제거를 통해서 저장 용량 30% 감소

- **Goals Achieved and more**

- 메일이 모두 기록된다는 것으로 인해 임직원들의 법적 이슈에 대해서 상당히 관심을 가지게 되었고, 기업은 법적, 금융적 Compliance 이슈가 낮아졌습니다.
- 직원들의 규제 준수(불완전 판매 등)에 대한 의식이 증가



Thank you.

- Contents Collector
- eDiscovery Manager
- eDiscovery Analyzer

- **담당자 연락처**

IBM Korea 02-3781-7114

조병선 실장(chobs@kr.ibm.com)

구자일 부장(jikoo@kr.ibm.com)



궁금한 점이 있으세요?

즉석에서 답변도 들으시고 푸짐한 선물도 받으세요!

편리하신 방법으로 질문하시면 됩니다!

1. 문자 메시지로 : **010-4995-8781**

2. 트위터로: twitter.com에서 트윗으로 질문 입력하신 뒤 해시코드 **#소셜비즈22** 삽입

예) 방금 말씀하신 고객사례에 적용된 솔루션은 무엇인가요? **#소셜비즈22**

3. LotusLive로:

www.lotuslive.com 접속후 미팅ID **466-378** 입력, 질문은 우측 하단 대화창 이용

