

**3**  
  
**Real Time Indexer**  
 Indexing data while inserting it into DB  
 Giving you an answer before you ask for

**1**  
  
**TagCloud SERVICE**  
 Giving you an answer before you ask for

**2**  
  
**TagMark**  
 Doc-Management system managed custom tag 'TagMark'  
 Giving you an answer before you ask for

**4**  
  
**Multiple INSTALLATION**  
 Giving you an answer before you ask for

문기전에 알려주는 검색엔진



# TAGSEARCH

# Index

1. 검색엔진의 발전
2. UI강화 검색엔진 Tag Search 개요
3. Tag Search 도입효과
4. Tag Search 모듈 구성도
5. Tag Search 기능 특징점
6. Tag Search 기능 상세내역
7. Tag Search 구동환경
8. 나무소프트 회사소개



# 1. 검색엔진의 발전

검색엔진은 디렉토리 검색(1세대), 인덱스 검색(2세대), 랭킹검색(3세대)로의 기술적인 발전을 하여 왔으며, 웹 2.0시대를 맞아 태그클라우드, 의미의 검색 등 검색 서비스측면의 차별화를 통한 지능형 엔진으로의 발전을 하고 있습니다.



## 2. UI 강화 검색엔진 Tag Search개요

### 물기 전에 알려주는 검색엔진 Tag Search는

한글 검색에 앞선 한글과 컴퓨터, 심마니의 기술력 위에 Web 2.0의 태그와 집단지성을 접목시킨 차세대 검색엔진으로 수 천만 건의 데이터에서 최적의 정보를 추출합니다.

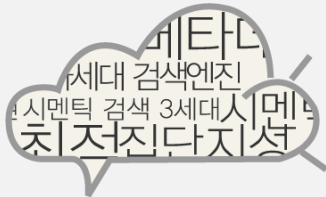
각종 웹사이트, 문서파일, DB 데이터의 내용을 검색하는 것 이외에도 사용자의 행태와 콘텐츠의 내용을 기반으로 집단지성을 표현해주는 태그 클라우드 UI 를 제공합니다.

### How to Search?



#### Tag Cloud Service

지식관리자, 콘텐츠 공급자,  
콘텐츠 활용자 별로 지식 동  
향을 알려주는 서비스



#### Tag Mark

웹 수집기가 특수한 태그가  
있으면 그 문서에 대하여 특  
별관리를 할 수 있는 시스템



#### Real time indexer

Data Base에 자료가 등록됨  
과 동시에 검색엔진에서도  
색인을 수행하고 검색가능



# 3. Tag Search 도입 효과 - 1) 사용자별 정보 안내

## 사용자별 정보 방향 제시

귀사의 웹사이트에 어떤 정보를 게재하여야 할 지 고민하고 계십니까?



[예시] 중앙대학교 웹사이트 콘텐츠 개발 방법

고객이 어떤 정보를 필요로 하는지 분석하여 불필요한 정보는 제거하고, 경쟁력 있는 맞춤형 정보 구축으로 귀사 웹서비스 수준을 높이십시오.

# 3. Tag Search도입효과 - 1) 사용자별 정보 안내

## 사용자별 정보 방향 적용 예(제품표준)

### Tag Cloud란?

지식관리자, 콘텐츠 공급자, 콘텐츠 활용자 별로 지식 동향을 알려주는 서비스입니다.

추천태그	검색엔진 관리자(혹은 지식관리자)가 임의로 설정한 추천 검색어 (사용자의 검색 방향을 유도)
컨텐츠 태그	컨텐츠 내 가장 많이 사용된 입력어 (컨텐츠 추이 파악)
인기태그	가장 많이 질의된 인기 검색어 (검색어 추이를 파악)

NO.	키워드	이동	등록일	수정	삭제
1	발리	▲ ▼	2007-11-02	수정	⊗
2	빈탄	▲ ▼	2007-11-02	수정	⊗
3	푸켓	▲ ▼	2007-11-02	수정	⊗
4	파타야	▲ ▼	2007-11-02	수정	⊗
5	세부	▲ ▼	2007-11-02	수정	⊗
6	보라카이	▲ ▼	2007-11-02	수정	⊗
7	호주	▲ ▼	2007-11-02	수정	⊗
8	코타키나바루	▲ ▼	2008-01-31	수정	⊗
9	하이난	▲ ▼	2008-03-14	수정	⊗
10	팜/사이판	▲ ▼	2008-01-31	수정	⊗

추천태그

**[허니문]**  
푸켓 NEW 품격 [휴양지] 리조트형 영원한 베스트 패키지 상품

**[허니문]**  
푸켓 정통/ 품격 [휴양지] 빌라형 올해 최고 인기 패키지 상품

**[푸켓]**  
휴양지 그 지역에서 즐길 수 있는 다양한 볼거리 체험. 인기 패키지 허니문 상품

컨텐츠태그

NO.	검색어	조회수	서비스
1	홍콩쇼핑	362	HO
2	할인항공권	272	HO
3	자유여행	202	YES
4	호텔	181	YES
5	주말여행	169	HO
6	배낭여행	168	YES
7	허니문	164	YES
8	패키지	135	HO
9	섬여행	131	YES
10	에어텔	120	YES

인기태그

### 3. Tag Search 도입 효과 - 1) 사용자별 정보 안내

#### Contents Guide – 정보 방향 적용 (맞춤 적용) 예시

우리는 주체할 수 없는 정보 홍수의 시대에 살고 있습니다.  
 이제 정보는 양보다 질이 중요시되고 있으며, 보다 정확하고 효율성 있는 정보구축은 바로 귀사의 경쟁력이 됩니다.

**중요한 정보를 보유하고 계십니까? 그 정보들은 적절하게 사용자에게 어필하고 있습니까?**



#### [한국투자신탁운용 태그클라우드]

- **개요:** 신규 펀드상품 및 투자 트렌드 키워드 제공
- **형태:** 제시 키워드 클릭시 검색 상세 페이지 및 연계 페이지로 이동
- **효과:** 펀드상품의 강점을 키워드로 요약 제시  
 제시 키워드에 대한 고객 관심도 증가  
 (해당 키워드 검색량 증가, 페이지 뷰 증가)  
 특화된 검색서비스를 통한 비주얼 강화  
 주요 콘텐츠 효과적 메인 노출

**방문자가 궁금해 하기 전에  
 태그 클라우드를 통한 지능형 검색 서비스를  
 제공하십시오.**

한국투자신탁운용 <http://www.kitmc.com>

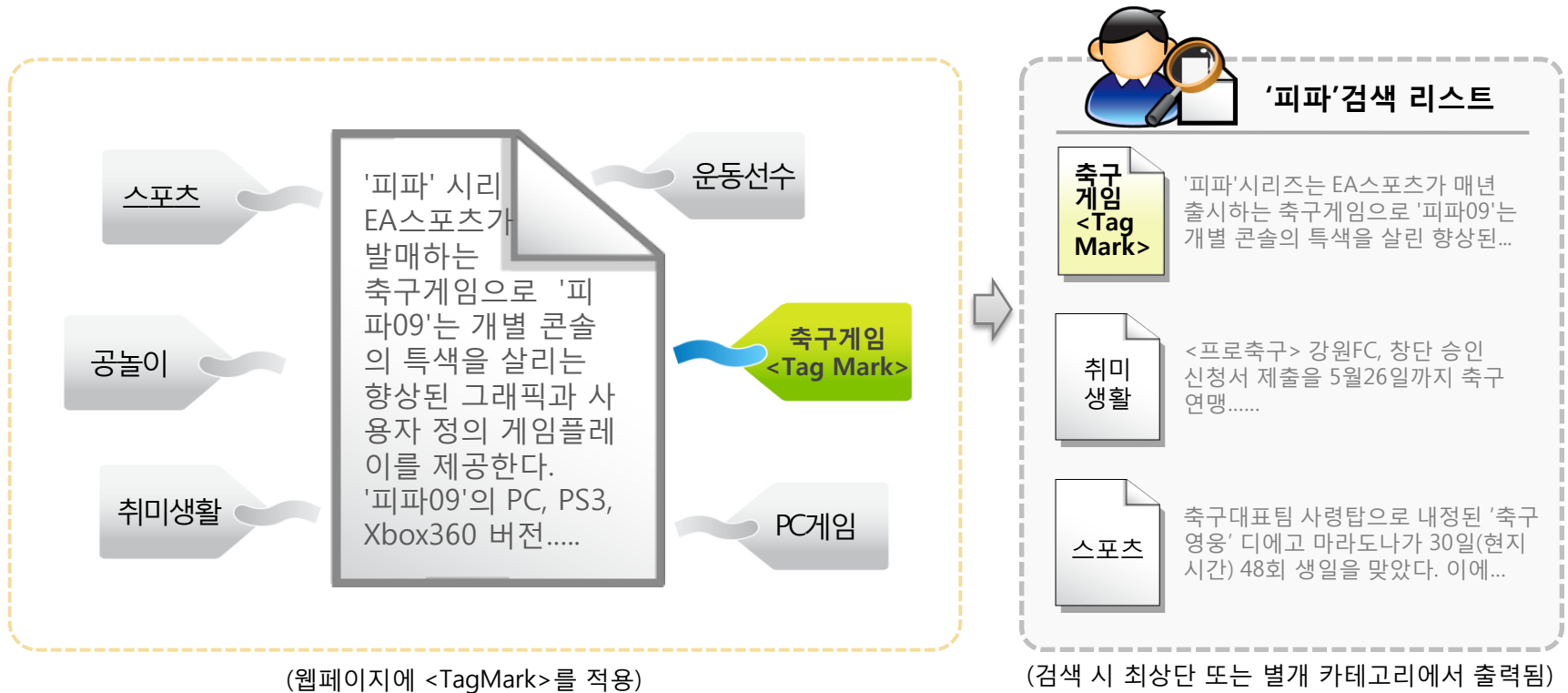
### 3. Tag Search 도입효과 - 2) 콘텐츠별 정보 연동

#### Tag Mark(커스텀 태그 수집 시스템)

웹 수집기가 특수한 태그가 있으면 그 문서에 대하여 특별관리를 할 수 있는 시스템

#### 예 1) 강조시키기 위한 콘텐츠에 태그마크 삽입

특정한 웹 page에 <tag mark>라는 태그를 주면 그 page는 검색될 때 최상단에 출력이 되거나 완전히 별개의 카테고리에서 출력이 됨. 즉 검색결과에 해당 Web컨텐츠를 강조(노출)시키기 위한 자료들을 대상으로 사용.



# 3. Tag Search 도입효과 - 2) 콘텐츠별 정보 연동

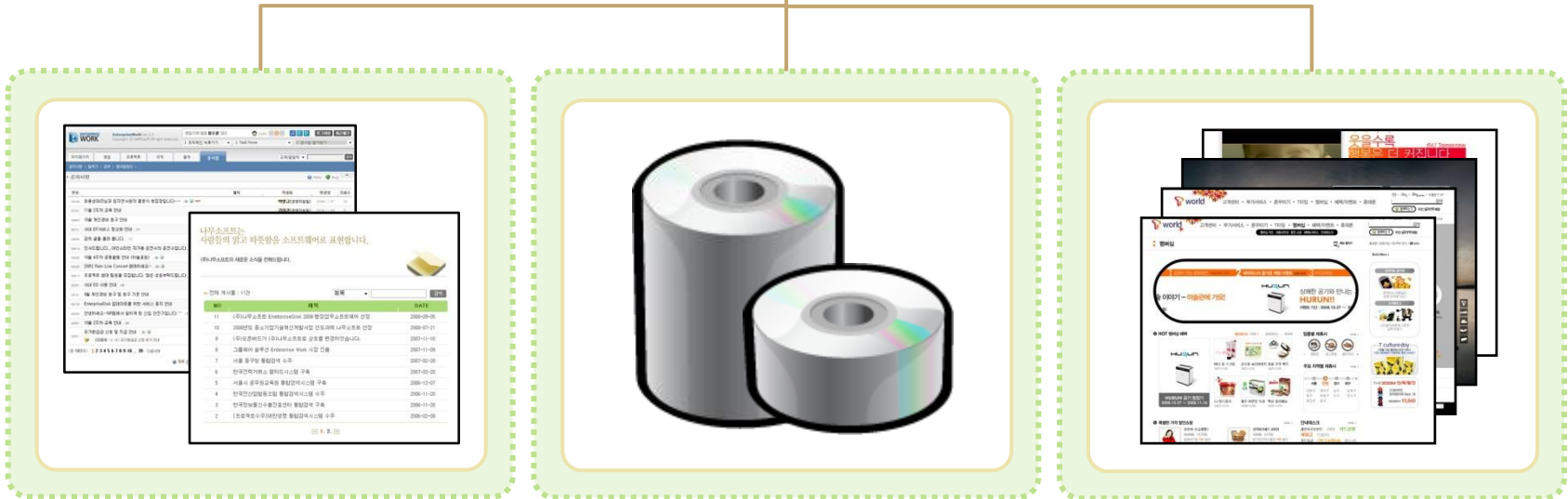
## 예 2) 이미지와 플래시파일에도 태그마크 삽입

이미지와 플래시 파일에 담겨있는 의미나 내용도 <tag mark>라는 태그를 주면, 이미지와 플래시파일도 검색이 가능하며, 최상단 및 별개의 카테고리 출력되어 강조(노출)시킬 수 있다.



# 3. Tag Search 도입효과 - 3) 시스템별 효율적 연계

검색엔진은 단순히 홈페이지만을 검색하는 것뿐만 아니라 기존의 게시판, 대용량 데이터베이스, 복수의 웹사이트 등 다양한 기존 시스템과의 연계성에 따라서 그 도입의 효과를 극대화 시킬 수 있습니다.



게시판

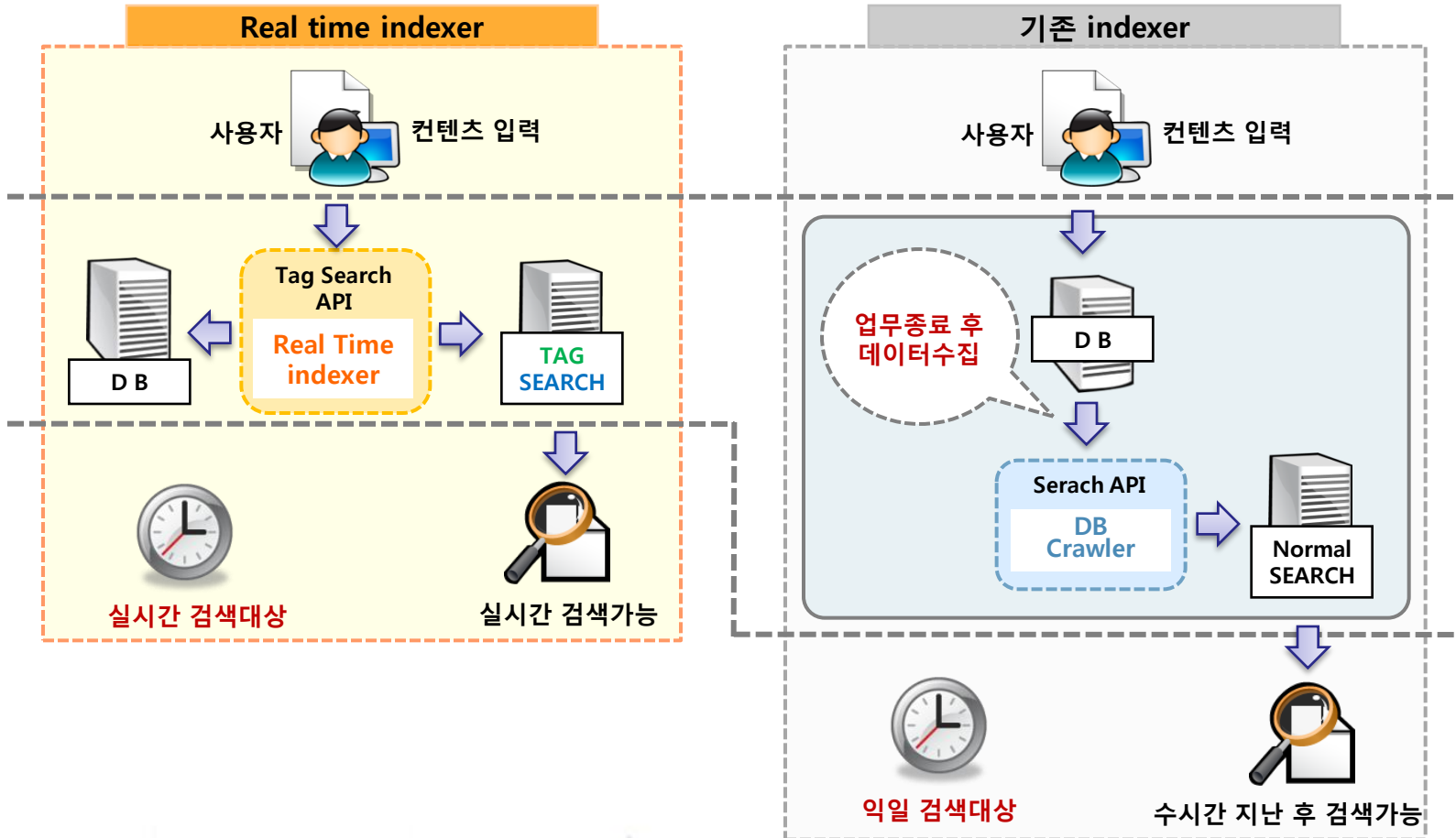
대용량 데이터베이스

복수의 웹사이트

# 3. Tag Search 도입 효과 - 3) 시스템별 효율적 연계

## Real time indexer(실시간 색인기)

검색엔진의 색인API를 제공함으로써 Data Base에 자료가 등록됨과 동시에 검색엔진에서도 색인을 수행하고 검색을 가능하게 합니다.

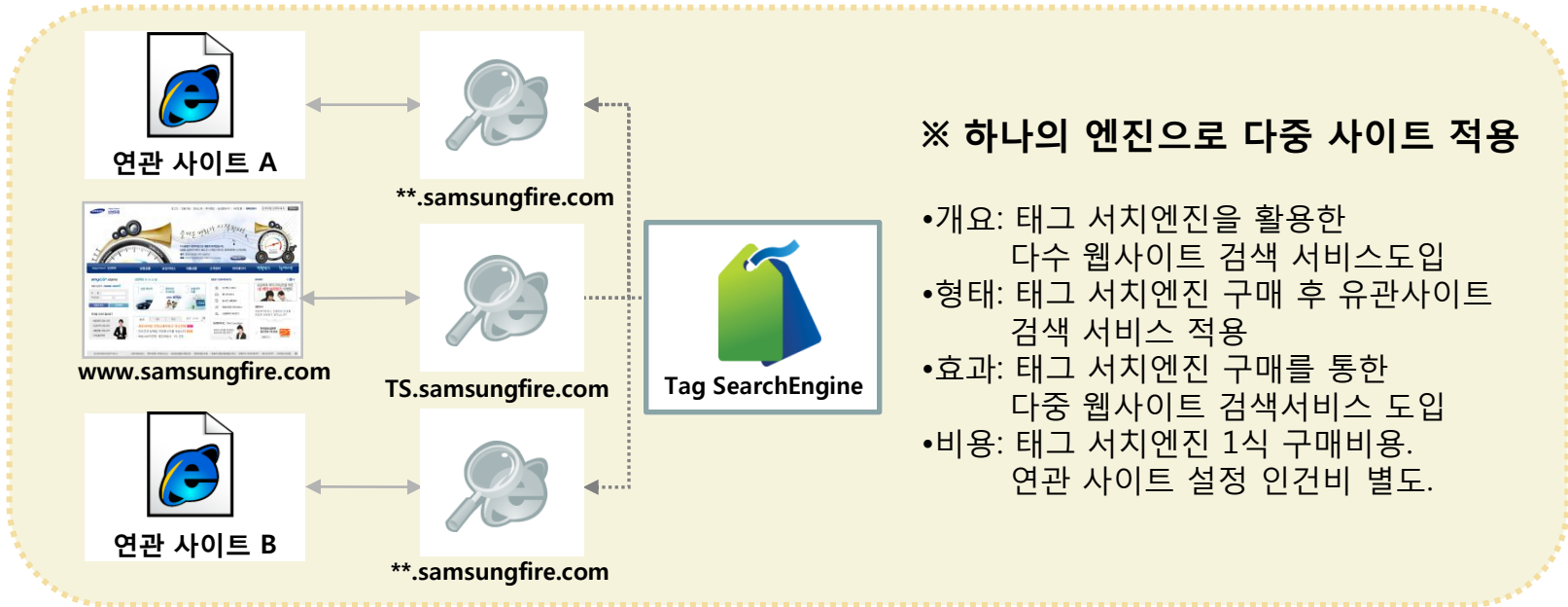


# 3. Tag Search 도입효과 - 3) 시스템별 효율적 연계

## ① Virtual Engine - 다중 사이트 검색

다수의 운영 웹사이트 때문에 검색엔진 도입에 어려움을 느끼십니까?

[예시] 삼성화재 Tag Search 다중설정 활용



Tag Search엔진은 다수의 웹사이트 커버링이 가능합니다.  
 정보채널의 단일화를 통해 보다 쉽게 콘텐츠로 접근할 수 있는 정보인터페이스를 구현하십시오.

# 3. Tag Search 도입 효과 - 3) 시스템별 효율적 연계



## ② High Performance - 대용량 DB검색에 탁월한 성능

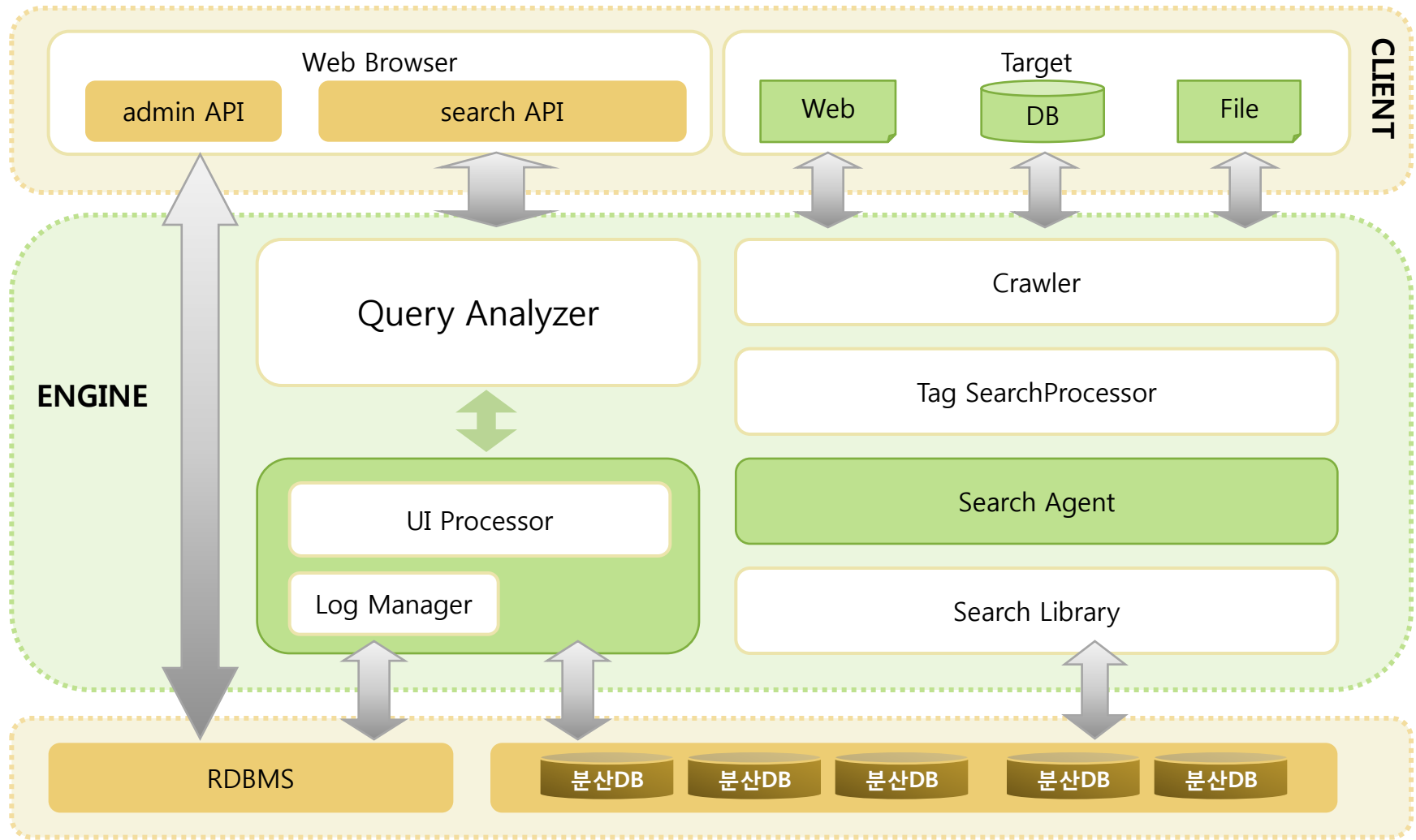
대용량 데이터베이스로 인해 검색엔진 도입에 난항을 겪고 계십니까?

[예시] 대용량 Index 구성 시



천만건 이상의 인덱싱 및 분산 DB체계를 지원하는 고성능 검색엔진, Tag Search를 통해 고민을 해결하십시오.

# 4. Tag Search 모듈 구성도



# 5. Tag Search 기술적 특징점



특징	내용	비고
미 구축 콘텐츠 추천 기능	고객 질의어 기반 Non Match 키워드를 추출하여, 해당 사이트내 구축이 필요한 콘텐츠를 추천 함으로써 정보 검색자의 요구사항을 반영할 수 있는 환경을 제공.	정보구축 컨설팅지원
Web 2.0 환경 인터페이스 강화	최신 Web 2.0 기술인 태그클라우드를 제공하여 사용자의 정보탐색 및 질의능력 강화.	태그클라우드, 태그검색
데이터 분산 검색구조	100만건 이상 대용량 분산 레포지터리의 빠른 질의를 통한 정보탐색 시간 단축	1000만건 이상 분산가능
웹에 최적화된 색인 모델	한글과컴퓨터의 국어사전 알고리즘에 기반한 형태소 분석기를 제공하여 국산 웹에 최적화된 색인모델을 제공.	자연어검색, 유의어 제시
유니코드기반 다국어 지원	유니코드기반의 영어, 일본어, 중국어 등 다국어 검색지원	N그램 색인
JAVA 기반 확장성 제공	DB gateway, 정보추출기, 질의처리기, 검색 서비스 부분을 JAVA로 구현함으로써 검색서비스 확장성 제공	색인기 C++
순수국산 검색엔진	Tag Search 검색엔진은 사용자의 요구사항에 따른 커스터마이징이 가능한 순수국산 기술 검색엔진으로써 이미 "심마니" 포털의 검색기반기술로서 성능이 검증됨.	소스코드 자체보유



# 6. Tag Search 상세 기능 내역

## 통합 검색 서비스 기능

구분	세부 기능
One-Stop 통합 검색	▪ 다수의 패밀리 사이트에 대한 통합 검색 기능
	▪ 자연어 질의에 의한 원스탑 통합 검색 기능
	▪ 일반 문서, DB, 비정형자료 등에 대한 통합 검색 기능
Text 정보 검색	▪ Text에 대한 통합 검색 기능
	▪ 제목, 본문, 작성자, 날짜 등 세부 옵션 별 검색 기능
	▪ 첨부 문서(HWP, DOC, PDF, PPT 등)에 대한 내용 추출 및 검색 기능(Optional)
내부 게시판 정보 검색	▪ 내부 게시판에 대한 통합 검색 기능
	▪ 게시판에 특화된 검색 옵션(제목, 내용, 게시자, 날짜) 제공
내부 HTML 정보 검색	▪ 내부 HTML 문서에 대한 검색 기능
DBMS 연동을 통한 검색	▪ Oracle, Informix, Sybase, MS-SQL 등 상용 DBMS와의 연동을 통한 색인/검색 기능
	▪ DB 내용 갱신 시 일괄색인 및 실시간 색인 기능
메타 검색 지원 기능	▪ 규칙 기반 웹 로봇에 기반한 실시간 메타 검색 기능
	▪ 검색 시간 제한, 결과 제한 기능



## 6. Tag Search 상세 기능 내역(계속)

### 부가 검색 서비스 기능

구분	세부 기능
상세 검색	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 날짜 제한, 섹션 제한, 결과 개수 제한, 순위 조정 방식 선택 기능 제공</li> </ul>
유의어 확장	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 검색 결과에 해당 질의어에 대한 유의어, 대역어 확장 기능 제공</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2만 표제어(10만 어휘)급의 일반용어, 상품용어 유의어 사전 제공</li> </ul>
내부 게시판 정보 검색	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 내부 게시판에 대한 통합 검색 기능</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 게시판에 특화된 검색 옵션(제목, 내용, 게시자, 날짜) 제공</li> </ul>
키워드/연산자 검색	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 형태소 분석기 기반의 자연어 질의 기능 제공</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 키워드 질의 기능 제공</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 불리언 연산 (AND, OR, NOT) 방식의 질의 기능 제공</li> </ul>
검색관련 부가 정보 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 고빈도 질의어를 정제하여 제공함으로써 시의성 있는 내용에 대해 편리하고 정확하게 검색함.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 광고엔진과 연계할 경우, 질의 키워드에 해당하는 광고 정보를 함께 제공할 수 있음.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 마일리지 엔진과 연계할 경우, 유료 검색 서비스를 통해 마일리지를 소진하도록 할 수 있음.</li> </ul>
회원 정보 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 회원 정보와 연계하여 개인별 질의 히스토리 제공</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 회원 정보에 따른 검색 실적 조회를 위한 로그 저장</li> </ul>

# 6. Tag Search 상세 기능 내역(계속)



## 색인측면 기능

구분	세부 기능
문서 추출	▪ 내부 파일 시스템을 추적하여 색인용 파일 추출
	▪ DB 테이블 접근을 통해 색인용 텍스트 추출
	▪ 중복 문서 제거
색인어 추출	▪ 한국어, 영어 대상의 색인어 추출 기능 제공
	▪ 불용어 제거 기능 제공
	▪ 미등록어 별도 추출 기능
	▪ 중국어, 일본어 색인 기능 제공
다중 저장구조	▪ 기간(반기, 연간)에 따라 색인결과를 분산하여 저장
	▪ 데이터 증가에 따라 색인/검색 시간 지연을 최소화
	▪ 백업 및 이전 자료의 소멸 기능의 편의성 제공
전자 사전	▪ 한국어 형태소 분석기용 20만 어휘급 전자 사전
	▪ 체언/용언 분석을 위한 표제어 사전, 조사/어미 분석을 위한 꼬리말 사전 등 품사별 사전

# 6. Tag Search 상세 기능 내역(계속)



## 검색서비스 기능

구분	세부 기능
메타 검색 규칙 관리	▪ 외부 사이트의 정보 수집을 위한 웹 로봇 에이전트용 규칙 관리
	▪ 메타검색을 위한 대상 검색 사이트 결과 분석 및 연산자 매핑 규칙 관리
	▪ 웹 로봇 에이전트 구동 스케줄 관리
검색사이트 운영 관리	▪ 검색 사이트 로그 분석 및 리포팅 기능
	▪ 회원 정보와 연계한 회원별 검색 실적 조회 기능
지식 관리	▪ 유의어 및 대역어 사전 관리
	▪ 바로가기 관리
내부 자료 연동	▪ DB, 게시판, HTML 문서 등 CMS 및 커뮤니티 솔루션과의 연동 기능
검색 모델	▪ 문서 타입별로 차별화된 랭킹 모델 적용
다양한 결과 정렬 기능 제공	▪ 문서별 조회수 정보를 제공하며, 조회수별 정렬 기능 제공
	▪ 날짜별, 섹션별, 정확도별 정렬 기능 제공
마케터 의도 반영	▪ 고객에 의해 특정 섹션 및 특정 페이지, 특정 키워드의 검색 결과를 상향시키는 등의 랭킹 모델 튜닝 지원

# 7. Tag Search 구동환경



『 Tag Search Engine은 다양한 플랫폼(Unix / Linux / Windows 등) 및 H/W 사양에서 구동 가능한 Java 기반의 검색 엔진. 색인 대상자료의 규모 및 예상 사용자 트래픽에 따라 서비스 H/W 사양을 산정하며, 주요 S/W 환경은 Java 구동 환경과 동일 』

구분	최소 요구 사양	권장 사양
운영체제	Unix / Linux / Windows 계열	Unix / Linux / Windows 계열
CPU	P-III 이상	P-IV 2.x GHz Dual 이상
Memory	512 MB이상	2 GB이상
HDD	10GB이상	33GB이상
웹서버	JAVA Application Server tomcat, resin, WebLogic ... etc	JAVA Application Server tomcat, resin, WebLogic ... etc
RDBMS	Oracle, DB2, Informix, Sybase, MSSQL, MySQL ... etc	Oracle, DB2, Informix, Sybase, MSSQL, MySQL ... etc
웹브라우저	Internet Explorer 6.0 SP #1 이상	Internet Explorer 6.0 SP #1 이상



# 7. 나무소프트 회사소개

## 1. Company Overview

Namusoft 는 고객의 성공적인 e-Business를 위한 최적의 솔루션을 제공하는 전문기업입니다

### Mission

: 사람들의 맑고 따뜻함을 소프트웨어로 표현한다.

### Business Domain

: 집단을 위한 소프트웨어 개발



- 회 사 명 : (주) 나무소프트 (Namusoft Co., Ltd.)
- 대 표 자 : 우 종 현 (국제디지털대학교 겸임교수)
- 법 인 설 립 일 : 2001년 9월 (2004년 11월 법인전환)
- 주 소 : 서울시 금천구 가산동 우림 라이온스밸리 B동 805호
- 업 종 : 소프트웨어 자문, 소프트웨어 개발
- 사 업 분 야 : **Business Solution, Embeded Solution, OpenSource**
- 자 본 금 : 500,000,000 원
- 인 원 : 49名 (08년 11월 현재)
- 벤 처 : 중기청 지정 벤처기업

### Symbolic

: 마을 입구를 지키는 풍성한 나무처럼 깊은 산속에서 하늘로 솟아오른 나무처럼 주위에서 늘 한결같은 모습으로 커 나가겠다는 뜻입니다.



나뭇잎 : 7가지 의사결정 기준 (자신, 가족, 업무, 동료, 회사, 고객, 세상)  
나무기둥과 가지 : 3가지 훈령 (창의성, 투명성, 성실성)





# 7. 나무소프트 회사소개

## 3. 주요 Reference

Namusoft 는 고객의 성공적인 지식관리를 위한 검색엔진과 스토리지를 개발하여 왔습니다.



# 7. 나무소프트 회사소개



## 4. Contacts

솔루션 문의

• 이우춘 차장 010-8201-4985, [topgun@namusoft.kr](mailto:topgun@namusoft.kr)

회사정보

- 서울특별시 금천구 가산동 371-28 우림라이온스밸리 B동 805호  
(주)나무소프트
- TEL : 02-2026-0471~2
- FAX : 02-2026-0196
- Site : <http://www.namusoft.kr>



나무소프트는

사람들의 **맑고 따뜻한**을 소프트웨어로 표현합니다.

감사합니다.

[www.namusoft.kr](http://www.namusoft.kr)