오케이플라자 검색엔진 도입

**운영자 매뉴얼**

**문서 재•개정 이력**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **작성일** | **작성자** | **내용** |
| 2025-04-30 | 이현우 | 최초 작성 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

[목 차]

[1. 시스템 구성 4](#_Toc197524065)

[1.1. 시스템 구성도 4](#_Toc197524066)

[1.1.1. 개발 서버 시스템 구성도 4](#_Toc197524067)

[1.1.2. 운영 서버 시스템 구성도 4](#_Toc197524068)

[1.2. 시스템 상세정보 5](#_Toc197524069)

[1.2.1. 개발서버 검색엔진 상세정보 5](#_Toc197524070)

[1.2.2. 운영 서버 검색엔진 상세 정보 5](#_Toc197524071)

[1.2.3. Database 서버 상세정보 5](#_Toc197524072)

[1.2.4. 프로그램 목록 6](#_Toc197524073)

[1.3. 검색엔진(SF-1) 디렉토리 및 파일 구조 7](#_Toc197524074)

[2. 검색엔진 색인 구성 8](#_Toc197524075)

[2.1. 검색 컬렉션 정보 8](#_Toc197524076)

[3. 검색엔진 실행 및 스케줄 8](#_Toc197524077)

[3.1. 검색엔진 실행 방법 8](#_Toc197524078)

[3.1.1. 검색엔진 관련 프로세스 시작 8](#_Toc197524079)

[3.1.2. 검색엔진 관련 프로세스 중지 8](#_Toc197524080)

[3.2. 수집 색인 스크립트, 스케줄 정보 9](#_Toc197524081)

[3.2.1. 수집/색인 스크립트 9](#_Toc197524082)

[3.2.2. 스케줄 정보 9](#_Toc197524083)

[4. 관리도구 관련 설정 10](#_Toc197524084)

[4.1 사전 설정 10](#_Toc197524085)

[4.2 스케줄 설정 12](#_Toc197524086)

[5. 로그 메시지 13](#_Toc197524087)

[5.1. 수집관련 log 13](#_Toc197524088)

[5.2. 색인관련 log 13](#_Toc197524089)

[5.3. 검색관련 log 13](#_Toc197524090)

[5.4. Cmanager log 14](#_Toc197524091)

[5.5. 스케줄 관련 log 14](#_Toc197524092)

[6. 유지보수 연락처 14](#_Toc197524093)

# 시스템 구성

## 시스템 구성도

### 개발 서버 시스템 구성도

|  |
| --- |
|  |

### 운영 서버 시스템 구성도

|  |
| --- |
|  |

## 시스템 상세정보

### 개발서버 검색엔진 상세정보

| **항 목** | **개발서버** |
| --- | --- |
| IP주소 | 10.15.69.12 |
| 계정정보 | rocky |
| O/S | Rocky Linux release 9.5 (Blue Onyx) |
| 설치경로 | /data/sf1 |
| 설치엔진 | sf-1-v5.3-linux-package-v5.3-bld25 |
| J2SDK | JDK (openjdk 1.8.0\_44) |
| 관리도구 | 10.15.69.12:7800/manager  ID: admin  PW: dlzj@#ajTm34 |

### 운영 서버 검색엔진 상세 정보

| **항 목** | **운영서버** |
| --- | --- |
| IP주소 | 10.15.45.145 |
| 계정정보 | rocky |
| O/S | Rocky Linux release 9.5 (Blue Onyx) |
| 설치경로 | /data/sf1 |
| 설치엔진 | sf-1-v5.3-linux-package-v5.3-bld25 |
| J2SDK | JDK (openjdk 1.8.0\_44) |
| 관리도구 | 10.15.45.145:7800/manager  ID: admin  PW: dlzj@#ajTm34 |

### Database 서버 상세정보

| **접속정보** | **수집대상** | **비 고** |
| --- | --- | --- |
| Vendor : mssql ServerName : 10.15.42.253  Port : 1433 DatabaseName: OKPlaza User : bitcube | SRC\_GOODS  SRC\_GOODS\_PANTA  SRC\_GOODS\_NAME | 운영DB |

* **DB 접속 정보 변경시 datasource.xml 환경설정 파일 참조**

### 프로그램 목록

| **아이피주소** | **계정정보** | **경로** |
| --- | --- | --- |
| 10.15.45.145 | rocky | /data/tomcat-wisenut/webapps/ok-plaza-0.1.0 |

| **패키지명** | **경로** | **소스 파일명** | **내역** |
| --- | --- | --- | --- |
| ok-plaza | aggregate | Collection.java  impl/ArkCollection.java  impl/OkCollection.java  impl/PantaCollection.java | 자동완성, 오케이플라자, 펜타온  컬렉션 정보 |
| api | SearchAPI.java  impl/SearchAPIImpl.java  SearchFactory.java | 검색 라이브러리 구현체 |
| config | CorsFilter.java  EngineConfig.java | Cors, 검색 엔진 설정 |
| controller | SearchController.java | 검색 컨트롤러 |
| etc | EnumAnnotation.java  EnumValidator.java  OK\_SORT.java  PANTA\_SORT.java | 정렬조건, Enum 검증 설정 |
| exception | GlobalException.java  PageException.java  SearchException.java | 예외 처리 설정 |
| request | SearchRequest.java  impl/OkSearchRequest.java  impl/PantaSearchRequest.java | 검색 요청 인터페이스 및 구현체 |
| response | SearchResponse.java  DocumentVO.java  PageVO.java  PriceVO.java  OkVendorVO.java  PantaVendorVO.java  impl/OkSearchResponse.java  impl/PantaSearchResponse.java  impl/OkDocumentVO.java  impl/PantaDocumentVO.java | 검색 응답 구현체 |
| service | SearchService.java  impl/SearchServiceImpl | 검색 비즈니스 로직 |

## 검색엔진(SF-1) 디렉토리 및 파일 구조

|  |  |
| --- | --- |
| **경로** | **설명** |
| /data/sf1 | 검색엔진 설치 기본경로 |
| /data/sf1/ark | ARK 질의어 자동완성 경로 |
| /data/sf1/batch | 검색엔진 프로그램 실행 shell 경로 |
| /data/sf1/bin | 바이너리 파일 경로 |
| /data/sf1/bridge | 표준 수집기 경로 |
| /data/sf1/collection | 컬렉션 수집, 색인 데이터 저장 경로 |
| /data/sf1/config | 수집/색인/검색/기타 설정 파일 경로 |
| /data/sf1/knowledge | 각 종 사전 경로 |
| /data/sf1/lib | 검색 및 콘솔 API, 공통 라이브러리 저장 경로 |
| /data/sf1/license | SF-1 구동 라이센스 파일 경로 |
| /data/sf1/log | 검색엔진 각 모듈의 로그 경로 |
| /data/sf1/manager | 검색 관리도구 경로 |
| /data/sf1/pid | 각 모듈의 pid 정보 경로 |
| /data/sf1/searchtool | SearchTool(개발자 도구) 설치 경로 |

# 검색엔진 색인 구성

## 검색 컬렉션 정보

| **Collection 명** | **DB 테이블 명** | **설명** |
| --- | --- | --- |
| SRC\_GOODS | SRC\_GOODS | 오케이플라자 상품 목록 |
| SRC\_GOODS\_PANTA | SRC\_GOODS\_PANTA | 펜타온 상품 목록 |
| SRC\_GOODS\_NAME | SRC\_GOODS\_NAME | 상품명 |

# 검색엔진 실행 및 스케줄

## 검색엔진 실행 방법

### 검색엔진 관련 프로세스 시작

1. Cmanager: Cmanger 구동 시 검색기, 관리도구 실행 상태를 확인하여 종료되어 있는 경우 재기동 시키기 때문에 특이한 경우 아니라면 Cmanager만 실행하면 모든 모듈이 실행된다.

- /data/sf1/batch/cmanager.sh /data/sf1/config/cmanager.xml start

1. 검색기

- /data/sf1/batch/isc.sh /data/sf1/config/config.xml start

1. 관리도구

- /data/sf1/batch/manager.sh start

### 검색엔진 관련 프로세스 중지

1. Cmanager

- /data/sf1/batch/cmanager.sh /data/sf1/config/cmanager.xml stop

1. 검색엔진

- /data/sf1/batch/isc.sh /data/sf1/config/config.xml stop

1. 매니저

- /data/sf1/batch/manager.sh stop

## 수집 색인 스크립트, 스케줄 정보

### 수집/색인 스크립트

|  |
| --- |
| *-* 정적 수집 색인:  /data/sf1/batch/ok\_static.sh  /data/sf1/batch/panta\_static.sh  /data/sf1/batch/goodname\_static.sh  - 동적 수집 색인:  /data/sf1/batch/ok\_dynamic.sh  /data/sf1/batch/panta\_dynamic.sh  - 90일 지난 로그, scd 제거  /data/sf1/batch/log\_scd\_delete.sh |

### 스케줄 정보

검색서버에서의 수집 및 색인, 기타 검색 관련 프로그램의 스케줄은 검색 관리도구 화면에서 설정한다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **스케줄명** | **예약시간** | **설 명** | **사용여부** |
| ok\_static | 매일 | 매일 0시 재수집 | Y |
| ok\_dynamic | 10분 | 오전 6시부터 오후 9시까지 10분마다 수집 | Y |
| panta\_static | 매일 | 매일 0시 재수집 | Y |
| panta\_dynamic | 10분 | 오전 6시부터 오후 9시까지 10분마다 수집 | Y |
| delete\_old\_log\_scd | 30일 | 90일 지난 로그, SCD 파일 제거 | Y |
| goodname\_static | 매일 | 매일 0시 재수집 | Y |

# 4. 관리도구 관련 설정

## 4.1 사전 설정

텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.만약 특정 키워드가 검색이 되지 않을 때, 서비스관리-사전 탭에서 추가할 수 있다.

예시1. 작업용장갑 색인어 확인

작업용장갑을 확인하면 색인어가 ‘작업용장갑’, ‘작업’, ‘용장’, ‘갑’으로 분리되어 있는 것을 확인할 수 있다.

스크린샷, 텍스트, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

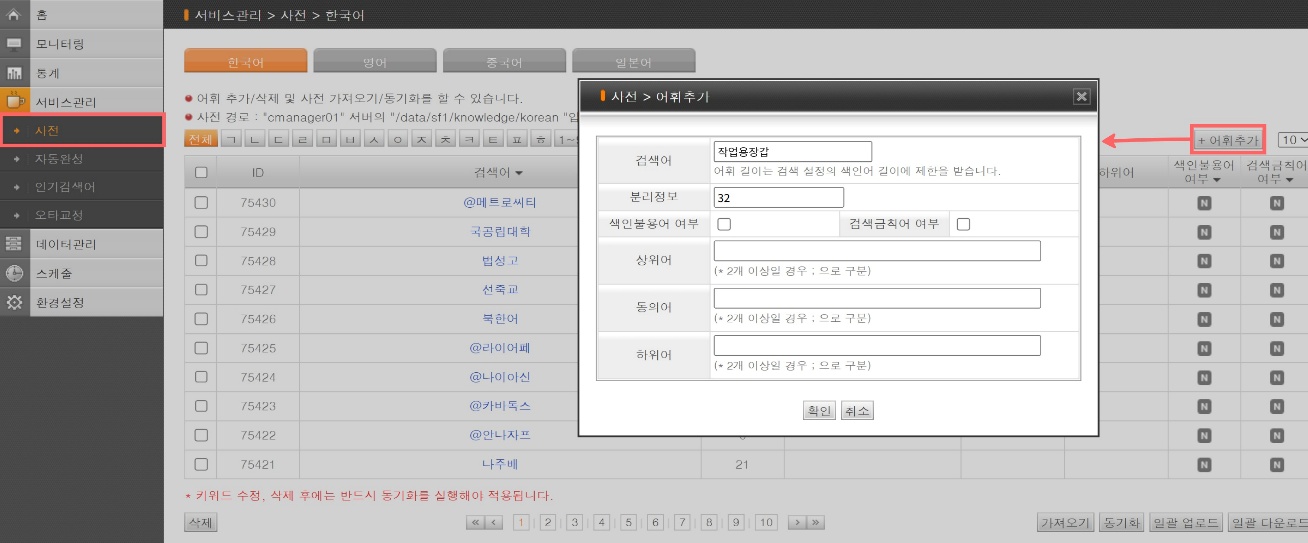
AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

예시2. 작업 키워드 검색 결과

스크린샷, 텍스트, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.예시3. 작업용 키워드 검색 결과

작업을 입력하였을 때 위와 같이 작업용을 검색했을 때 검색 결과가 나오지 않는 것을 확인할 수 있다.



예시4. 사전 등록

텍스트, 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어, 그래픽 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

예시5. 변경사항 적용

서비스관리>사전 탭으로 이동하여 어휘 추가 버튼을 통해 ‘공업용장갑’을 ‘공업용’, ’장갑’으로 분리하여 색인을 진행할 수 있다. 분리정보 ‘32’는 ‘공업용’ 3글자, ‘장갑’ 2글자를 의미한다.

어휘를 추가한 후, 동기화 버튼을 눌러 사전에 변경사항을 적용한다. 추가로 데이터를 전체 재색인 해야 변경 사항이 반영된 것을 확인할 수 있다.

**참고** 분리정보를 0으로 쓰는 경우, ‘작업용장갑’을 하나의 단어로 취급하여 분리시키지 않는다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 컴퓨터 아이콘이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

예시6. 작업용 검색 결과 및 색인어 확인

‘작업용’으로 검색 시 결과가 반영된 것을 확인할 수 있다. 데이터를 전체 재색인 작업을 진행하지 않으면 결과가 반영되지 않는다. 전체 재색인 작업은 스케줄을 통해 다음날에 확인 할 수 있다.

## 4.2 스케줄 설정

예시1. 스케줄 설정하면

스케줄 탭에서 강제실행, 활성화/비활성화 설정, 실행 주기를 변경할 수 있다.

1. static(정적) 스케줄은 전체 수집/색인 작업으로 dynamic보다 많은 시간을 소모한다.
2. dynamic(동적) 스케줄은 큐테이블을 기반으로 변경작업이 일어난 일부 데이터만 수집/색인하는 작업이다.
3. delete\_old\_log\_scd 스케줄은 시간이 지남에 따라 누적되는 오래된 로그,수집 데이터들을 제거하기 위한 것으로 90일 이상 지난 파일들을 제거한다.

**만약 전체 데이터를 재색인 과정을 거쳐야 하는 경우가 발생하면 static(정적) 스케줄 프로그램을 강제실행하기 전에 dynamic을 임시 비활성화 처리하고 작업해야 한다.**

dynamic(동적) 스케줄에서 수집할 데이터가 많은 경우, 실행 시간이 스케줄 실행 주기보다 오래 걸릴 수 있다. 이러한 경우 다음 실행 주기는 실행되지 않고 건너뛴다. 이러한 현상이 빈번한 경우, 스케줄 주기를 늘리는 것을 권장한다.

# 로그 메시지

로그 메시지는 /data/sf1/log 디렉토리에 하위 디렉토리로 구성되어 있으며 각각의 디렉토리명의 작업에 대한 로그를 기록한다.

## 수집관련 log

/data/sf1/log/bridge에 위치

1. {source\_id}/{yyyy}/{mm}/{yyyymmdd}\_{mode}.log로 쌓인다.

source\_id: collection.xml 안에서 선언한 수집 대상의 sourceId

mode : error, info

## 색인관련 log

/data/sf1/log/indexer에 위치

1. 통합 색인 로그: {yyyymmdd}\_{mode}.log
2. 컬렉션별 색인 로그: {collection\_id}/{yyyymmdd}\_{mode}.log

collection\_id : 컬렉션명

mode : error, info

## 검색관련 log

/data/sf1/log/isc에 위치

1)sc, isc로그

- 검색식, 검색기 호출시 response 관련 로그

2)system 로그

- 검색 시스템 내에서 발생되는 시스템적인 info/error 관련 로그

3)querylog 로그

- 요청된 검색 키워드 및 리턴된 결과값 기록 로그 (통계에 사용됨)

4)indexer 로그

- 엔진이 색인을 받을 때 찍히는 로그

5) stdout 로그

- 위에 작성된 것을 모두 print찍는 로그

## Cmanager log

/data/sf1/log/cmanager 하위 {yyyymmdd}\_{mode}.log

mode : error, info

## 스케줄 관련 log

/data/sf1/log/stdout 하위

|  |  |
| --- | --- |
| **파일명** | **로그 설명** |
| ok\_static.output | SRC\_GOODS 정적 수집/색인 스케줄 로그 |
| ok\_dynamic.output | SRC\_GOODS 동적 수집/색인 스케줄 로그 |
| panta\_static.output | SRC\_GOODS\_PANTA 정적 수집/색인 스케줄 로그 |
| patna\_dynamic.output | SRC\_GOODS\_PANTA 동적 수집/색인 스케줄 로그 |
| goodname\_static.output | SRC\_GOODS\_NAME 정적 수집/색인 스케줄 로그 |
| log\_scd\_stasdeqrbabdhsasdkb | 90일 지난 LOG, SCD 삭제 스케줄 로그 |

# 유지보수 연락처

대표 번호 : 02 – 3404 - 6119

대표 메일 : [cs@wisenut.co.kr](mailto:cs@wisenut.co.kr)