

데이터 수집 시스템 요구사항정의서

2025. 10. 14.

주식회사 케이시스

목 차

1. 유저관리(KSIS-USR-01)	1
2. 데이터 수집 대상 설정/실행(KSIS-DATA-01)	2
3. 데이터 수집 현황 확인(KSIS-DATA-02)	3
4. 데이터 수집 스케줄링 설정(KSIS-DATA-03)	4
5. 예시화면 일부	5

시스템명	데이터 수집 시스템	업무영역명	유저
요구사항 ID	KSIS-USR-01	요구사항명	유저 관리
요구사항 설명	데이터 수집 시스템을 활용할 이용자의 계정을 관리하는 기능		
세부내용 및 요건	<p>1) 유저 등록/수정</p> <ul style="list-style-type: none"> • 아이디 중복확인 • 패스워드 복잡도 만족 (영문, 숫자, 특수문자 포함 9자 이상) • 패스워드 확인 • 유저 이름, 부서, 직위/직책 • 계정 승인상태 (승인완료, 승인대기) <p>2) 유저 조회/검색</p> <ul style="list-style-type: none"> • 등록되어 있는 유저정보를 조회하거나 검색할 수 있는 기능 • 각 ROW는 아이디, 이름, 부서, 최근접속일, 수정버튼, 데이터 수집요청로그 확인 버튼으로 구성 		
제약사항 및 전제조건	<p>1) 최고관리자만 유저 관리가 가능</p>		
유형	기능	업무 담당자	(서명)
출처			
기타사항			

시스템명	데이터 수집 시스템	업무영역명	데이터
요구사항 ID	KSIS-DATA-01	요구사항명	데이터 수집 대상 설정/실행
요구사항 설명	데이터 수집 메인 기능		
세부내용 및 요건	<p>1) 데이터 수집 설정</p> <ul style="list-style-type: none"> • 설정 항목 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 수집명 - 수집을 시작할 페이지의 URL 주소 - 게시물 링크 및 페이지 영역 선택 (선택자 입력 등 방식은 자유) - 수집할 링크, 데이터 영역 선택 (선택자 입력 등 방식은 자유) - user-agent 설정 기능 (직접 입력이 아닌 자주 사용되는 user-agent를 combobox를 통한 선택) - 데이터 수집간격 조절 기능 (최소 1초부터 입력 가능하도록 설정) <p>2) 데이터 수집 설정 목록</p> <ul style="list-style-type: none"> • 저장된 데이터 수집 설정들을 조회할 수 있는 목록 페이지 • 목록에서 각 설정별로 수집실행 버튼 클릭 시 수집 진행 • 저장된 데이터 수집 설정 검색 기능 		
제약사항 및 전제조건	<ol style="list-style-type: none"> 1. 수집하는 동안 해당 페이지에 머물 필요가 없도록 비동기 작업 처리 2. 현재 진행상태를 조회할 수 있어야 함 (진행중, 수집완료 등) 3. 데이터 수집 진행 시 로그가 저장되어야 함. (실행한 유저 아이디 등, 내용은 KSIS-DATA-02의 1) 데이터 수집 현황 참고) 		
유형	기능	업무 담당자	(서명)
출처			
기타사항			

시스템명	데이터 수집 시스템	업무영역명	데이터
요구사항 ID	KSIS-DATA-02	요구사항명	데이터 수집 현황 확인
요구사항 설명	현재 진행중인 데이터 수집 현황을 조회할 수 있는 기능		
세부내용 및 요건	<p>1) 데이터 수집 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> • 데이터 수집 현황 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 수집명 (클릭 시 상세 수집현황 조회) - 진행상태 진행중, 수집완료(수집실패 n건) - 진행중인 데이터 수집현황이 최상단에 올라오도록 정렬 - 데이터 수집 시작시간, 완료시간 표시 - 실행타입 표시 (수동실행, 스케줄링) - 수동실행일 경우 실행한 이용자의 아이디 표시 - 데이터 수집 기간 검색 기능, (필요시 데이터 수집명 검색 추가) <p>2) 데이터 수집 현황 상세조회</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1)에서 클릭한 데이터 수집 현황의 상세정보 표시 <ul style="list-style-type: none"> - url 및 개별 상세 페이지 수집현황 표시 (수집성공, 수집실패, 수집대기중) - 개별 상세 페이지의 각 수집현황 클릭 시 제목, 내용, 작성자, 작성일 등 데이터추출 영역을 선택하고 각 영역별로 항목 이름 지정기능 (예를들어 왼쪽은 수집된 html 화면이 보이고, 요소 선택 시 오른쪽 화면에 선택된 요소 및 요소명 지정 ui 구성. 개별 상세페이지의 구조가 모두 동일하다는 가정하에 해당 데이터 수집 현황 내 모든 상세페이지 공통 적용) • csv 또는 엑셀 파일로 수집된 데이터를 저장할 수 있는 기능 필요 (컬럼명은 위에서 지정한 항목 이름을 사용) • 수집 실패한 페이지에 대해서만 재 수집요청을 할 수 있는 버튼 		
제약사항 및 전제조건			
유형	기능	업무 담당자	(서명)
출처			
기타사항			

시스템명	데이터 수집 시스템	업무영역명	데이터																
요구사항 ID	KSIS-DATA-03	요구사항명	데이터 수집 스케줄링 설정																
요구사항 설명	데이터 수집별로 스케줄링을 설정할 수 있는 기능																		
세부내용 및 요건	<p>1) 데이터 수집 스케줄설정</p> <ul style="list-style-type: none"> • 설정 등록일 기준 내림차순 정렬 • 수집기간, 수집시간, 데이터 수집명, 관리 항목 - 예시) <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%;"> <thead> <tr> <th>수집기간</th> <th>수집시간</th> <th>데이터 수집명</th> <th>관리</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>매주 월요일</td> <td>09:00</td> <td>창원시청 공지사항 수집</td> <td>수정하기</td> </tr> <tr> <td>매주 월요일</td> <td>15:00</td> <td>경상남도 보도자료 수집</td> <td>수정하기</td> </tr> <tr> <td>두 번째 월요일</td> <td>23:59</td> <td>창원관광 관광지자료 수집</td> <td>수정하기</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • 신규 스케줄 등록 또는 수정을 통해 수집기간/수집시간 설정 <ul style="list-style-type: none"> - 요일설정 매주, 첫 번째, 두 번째, 세 번째, 네 번째, 마지막 월, 화, 수, 목, 금, 토, 일 선택 - 기간설정 2025-10-01 ~ 2025-10-31 - 시간설정 : 시/분 설정, 각각 combobox로 설정 및 최소단위 10분 <ul style="list-style-type: none"> - 예시1) 2025-10-01 ~ 2025-10-31 동안 매주 월요일 09:00 실행 - 예시2) 2025-01-01 ~ 2025-12-31 동안 매달 마지막 월요일 15:00 실행 • KSIS-DATA-01에서 등록한 데이터 수집설정을 연결하여 사용 <ul style="list-style-type: none"> - 새창 또는 모달팝업을 통해 등록되어 있는 데이터 수집설정 조회/선택하여 연결 			수집기간	수집시간	데이터 수집명	관리	매주 월요일	09:00	창원시청 공지사항 수집	수정하기	매주 월요일	15:00	경상남도 보도자료 수집	수정하기	두 번째 월요일	23:59	창원관광 관광지자료 수집	수정하기
수집기간	수집시간	데이터 수집명	관리																
매주 월요일	09:00	창원시청 공지사항 수집	수정하기																
매주 월요일	15:00	경상남도 보도자료 수집	수정하기																
두 번째 월요일	23:59	창원관광 관광지자료 수집	수정하기																
제약사항 및 전제조건																			
유형	기능	업무 담당자	(서명)																
출처																			
기타사항																			

예시화면 일부

- 기본적으로 왼쪽에는 메뉴, 오른쪽엔 주요 콘텐츠 출력
- 간단한 기능의 등록/수정 페이지는 새창 또는 모달팝업을 통해 표현(이용자 등록/수정 등)
- 아래 예시화면은 단순 예시용 화면입니다. 실제 내용이나 버튼등 자세한 내용은 위의 요구사항을 참고해주세요.

수집현황

The screenshot shows a dashboard titled '수집현황' (Collection Status). On the left is a sidebar with user information and navigation links: '관리자님 환영합니다!' (Welcome Manager), 'LOGOUT', '유저관리', '데이터수집', '스케줄링', and '수집현황'. The main area has a search bar with '검색결과: 3건' (Search results: 3 items) and a red '검색' (Search) button. A table lists three collection tasks:

수집시작	수집종료	수집타입	유저 ID	데이터 수집명	진행상태
2025-10-24 09:00		스케줄링		창원시청 공지사항 수집	진행중
2025-10-23 09:00	2025-10-23 09:43	스케줄링		창원시청 공지사항 수집	수집완료(수집실패 5건)
2025-10-22 15:23	2025-10-22 16:00	수동실행	ksis	경상남도 보도자료 수집	수집완료(수집실패 0건)

유저목록

The screenshot shows a dashboard titled '유저목록' (User List). The sidebar is identical to the previous page. The main area has a search bar with '검색타입' (Search type) dropdown and a red '검색' (Search) button. A table lists three users:

번호	아이디	이름	부서	직위	최근접속일	상태	수정	삭제
3	ksis1	김철수	비즈니스사업부	부장	2025-10-24	승인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	ksis2	김영희	소프트웨어사업부	대리	2025-10-24	승인	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	ksis3	홍길동	경영지원부	과장	2024-04-26	사용 중지	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

유저등록/수정

회원 등록

아이디 (*)	ksis1234 ksis1234 : 사용 가능한 아이디입니다. - 영문 소문자(a~z), 숫자(0~9) 조합으로 6자 이상 20자 이하 이어야 합니다.
비밀번호 사용 가능한 패스워드입니다. - 9자 이상의 영대문자, 영소문자, 숫자, 특수문자 중 3종류 이상의 조합만 가능합니다.
비밀번호 확인
이름 (*)	
부서	
직위	
승인상태	승인대기 ▾

확인 **닫기**