



표준형
관 연구데이터 리포지터리 NaRDA(2020)
(National Research Data Archive)

KISTI 연구데이터공유센터
엄정호

● 연구데이터 관리계획(DMP) 제출 지원

- DMP 제출 양식(스키마) 관리
- DMP 작성
- DMP 검토/승인
- DMP 제출

● 연구 수행 중 데이터 관리 지원

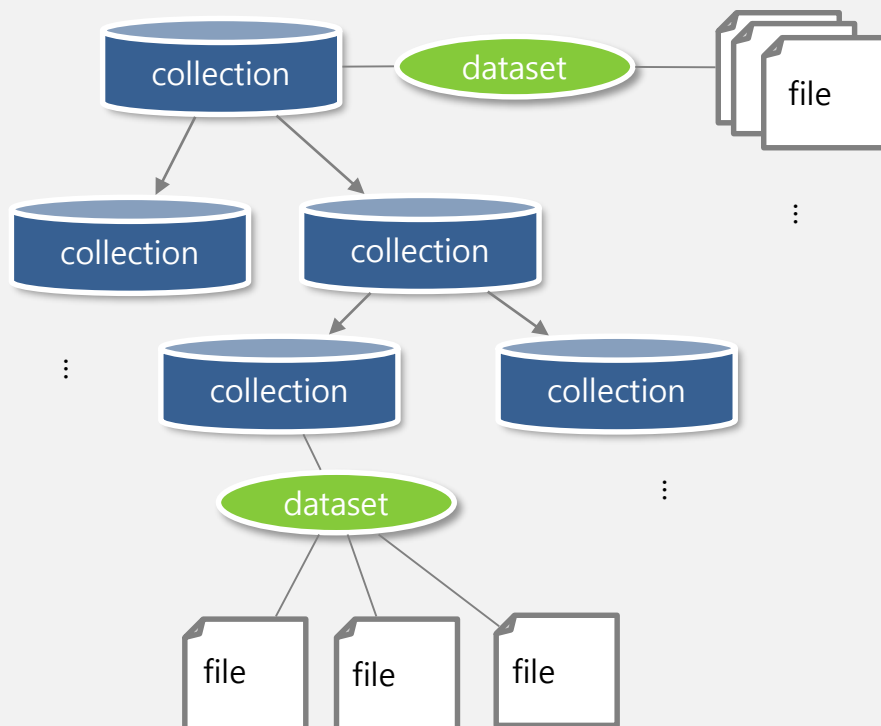
- 내 저장소(클라우드 저장소) 생성
- WEBDAV,FTP로 연구데이터 업로드/다운로드
- 연구데이터에 대한 연구자 정의 메타데이터(key/value 형식) 정의
- 연구데이터 개인 암호화
- 업로드한 연구데이터 파일명 검색

● 연구데이터 성과 등록 및 활용 지원

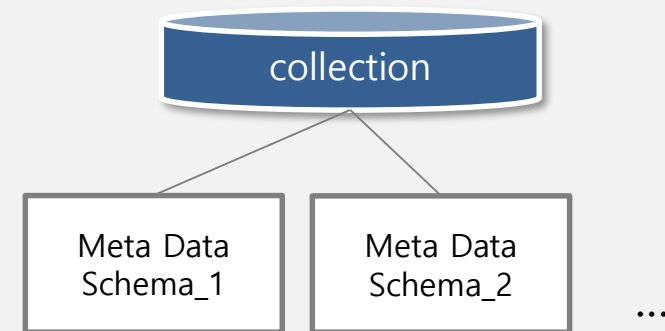
- 연구데이터 제출 양식(스키마) 생성/수정/삭제
- 연구데이터 제출 컬렉션 생성/수정/삭제
- 연구데이터 건별 제출/일괄 제출(Excel/XML)
- 연구데이터 와 관련 DMP 연결
- 연구데이터 제출/검토/승인/출판
- 연구데이터 활용 신청
- OpenAPI 제공

연구데이터 리포지터리 데이터 관리 구조

- 파일 데이터: 연구데이터의 원천 데이터(RAW-DATA)
- 데이터셋: 파일 데이터와 메타데이터를 결합한 연구데이터의 단위
- 컬렉션: 데이터셋 단위의 연구데이터의 논리적인 묶음
- 컬렉션은 하위 컬렉션도 가질 수 있는 계층 구조로 구성될 수 있음.
- 컬렉션은 다양한 메타데이터 형식(스키마)을 포함할 수 있음.



연구데이터 collection-dataset-file 관계



컬렉션과 메타데이터 형식(스키마) 관계

연구데이터리포지터리 사용자 유형

연구자 그룹

- 연구데이터/DMP 제출
- 연구데이터/DMP 검색
- 내 저장소 활용

승인 연구자 그룹

- 제출된 연구데이터 승인
- 제출된 연구데이터 반려
- 내 저장소 활용

검토 연구자 그룹

- 연구데이터 승인 전 연구데이터 검토/반려
- 리포지터리 환경 설정에서 검토 단계 추가 또는 생략 가능

리포지터리 관리자 그룹

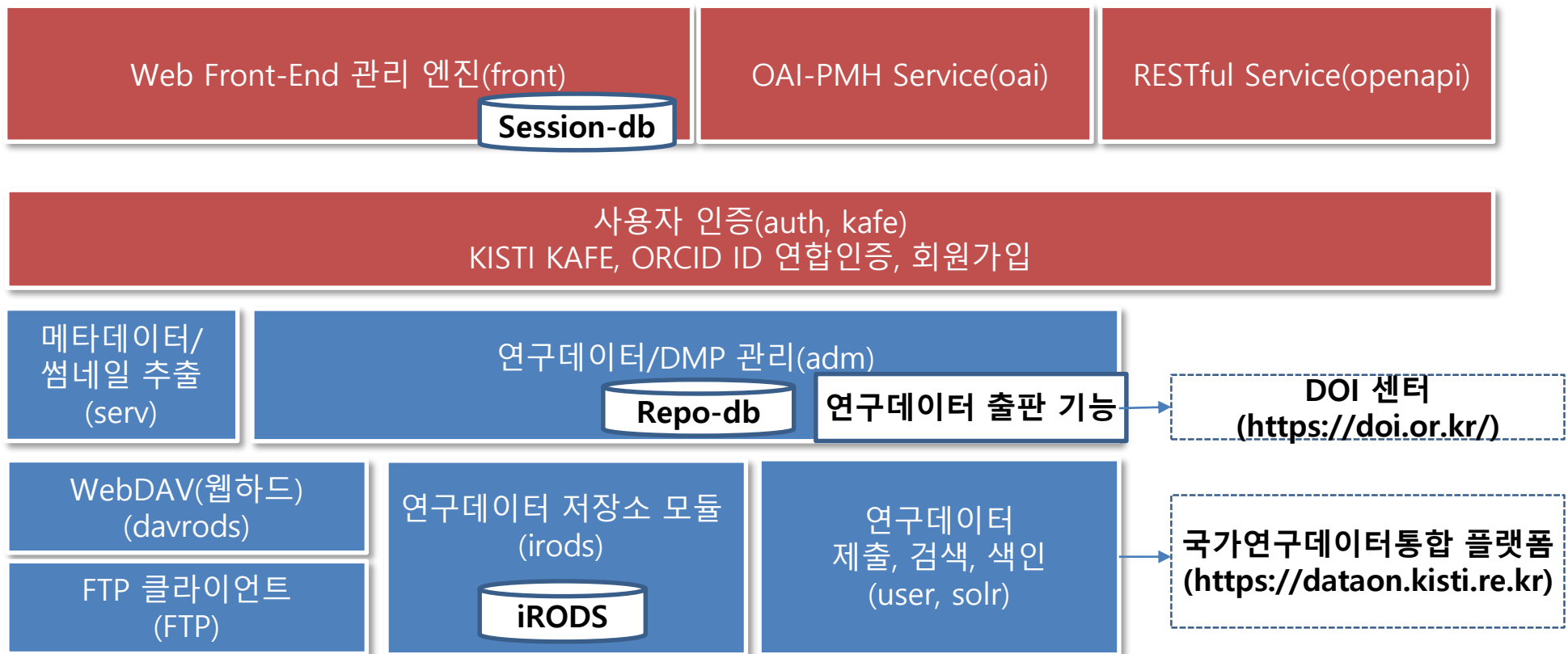
- 연구데이터 제출양식 생성/수정/삭제
- 연구데이터 컬렉션 생성/수정/삭제
- 연구데이터 컬렉션 사용자 권한 관리
- 개인 저장소 계정 생성
- 코드 데이터 생성/수정/삭제
- 리포지터리 환경 설정
- 연구자/승인연구자로 활동 가능

컬렉션 관리자 그룹

- 연구데이터 컬렉션 생성/수정/삭제
- 연구데이터 컬렉션 사용자 권한 관리
- 해당 컬렉션에 연구데이터 제출/검토/승인 권한

연구데이터 리포지터리 시스템 구조

- OAIS(Open Archival Information System) 모델 기반 구성 + iRODS 관리+ID Federation
 - * OAIS 구성요소: 데이터 제출, 관리, 검색
- docker container 기반의 가상화 환경으로 설치 및 운영 가능



Data Repository

Search



연구데이터
데이터 제출



Data Management Plan
DMP 제출



연구데이터
조회



연구데이터
검색



연구데이터
활용



인기자료

02
2020.06

한국과학기술정보연구원 연구데이터_컬렉션
연구데이터 리포지터리 소개자료
관리자



25
2020.03

담수어류
두만가시고기
관리자



18
2020.06

연구데이터예제모음
Remdesivir
관리자



12
2020.08

제주대학교 기초과학연구소 연구보고서
고분해 CRAMPS NMR을 이용한 산화물계 연료 전지의
수소 변위, Morse potential 규명
이상환



2020 NaRDA(National Research Data Archive) 연구데이터 리포지터리 시연

KISTI 연구데이터 리포지터리(NaRDA) 보급 현황

01. 2018.11. 한국한의학연구원
02. 2019.04. 국립산림과학원
03. 2019.10. 한국기초과학지원연구원
04. 2019.11. 한국연구재단
05. 2019.12. 한국원자력연구원
06. 2019.12. 한국과학기술정보연구원
07. 2020.05. 한국전자통신연구원
08. 2020.07. 농촌진흥청
09. 2020.08. 한국환경정책평가연구원
10. 2020.05. KIST 강릉분원
11. 2020.06. 한국지질자원연구원
12. 2020.07. KAIST (커스터마이징 진행중)
13. 2020.10. 한국환경산업기술원(DataON에 설치)
14. 2020.10. 한국화학연구원
15. 2020.10. 국립환경과학원
16. 2020.10. 제주대학교(설치예정)
17. 2021.01. 한국전기연구원(DataON에 설치)

- NST 산하 정부출연연구소 10개 기관
- 공공기관 7개 기관 보급



**THANK
YOU**