

문화시설 및 축제 데이터

- 1. 목적 및 배경
- 2. 데이터 개요
 - 2.1 데이터 소스
 - 2.2 주요 컬럼
- 3. 전처리 목표
- 4. 전처리 단계
 - 4.1 데이터 로드
 - 4.2 서울 데이터 필터링
 - 4.3 도로명 주소 및 위치 정보 정리
 - 4.4 데이터 통합
 - 4.5 데이터 저장
- 5. 결과 및 요약
- 6. 향후 작업
- 7. 부록

1. 목적 및 배경

서울시의 문화시설 및 문화축제 데이터를 수집하고 정제하여 데이터베이스에 저장하고, 시각화 및 분석을 위한 데이터를 준비하는 것을 목표

2. 데이터 개요

2.1 데이터 소스

- 1. 문화시설 데이터:
 - ./data/문화시설/나혼자 문화시설 데이터.csv
 - ./data/문화시설/아이랑 실내 놀이 시설 데이터.csv
 - ./data/문화시설/아이랑 실외 놀이 시설 데이터.csv
 - ./data/문화시설/전국 영화관 시설 데이터.csv
 - ./data/문화시설/전국 전시관 데이터.csv
- 2. 문화축제 데이터:
 - ./data/문화축제/전국 문화축제 데이터.csv

2.2 주요 컬럼

- 문화시설 데이터

컬럼명	설명
FCLTY_NM	시설 이름
MLSFC_NM	시설 유형 (예: 실내놀이, 영화관 등)
CTPRVN_NM	시/도 이름 (예: 서울특별시)
SINGU_NM	구 이름
LEGALDONG_NM	동 이름

FCLTY_ROAD_NM_ADDR	도로명 주소
FCLTY_LA	위도
FCLTY_LO	경도
ADIT_DC	추가 정보 (선택적)

- 문화축제 데이터

컬럼명	설명
FCLTY_NM	축제 이름
CTPRVN_NM	시/도 이름 (예: 서울특별시)
RDNMADR_NM	도로명 주소
FSTVL_BEGIN_DE	축제 시작일
FSTVL_END_DE	축제 종료일
FCLTY_LA	위도
FCLTY_LO	경도

3. 전처리 목표 [🔗](#)

- 서울특별시에 해당하는 문화시설 및 축제 데이터를 필터링.
- 데이터의 결측값 및 이상치를 처리.
- 정제된 데이터를 데이터베이스에 적재하기 위한 JSON 구조로 변환.
- 주소 데이터를 정리하고 좌표를 포함한 위치 정보를 통합.

4. 전처리 단계 [🔗](#)

4.1 데이터 로드 [🔗](#)

- 작업
 - 문화시설 및 문화축제 데이터를 CSV 파일에서 읽어오기

4.2 서울 데이터 필터링 [🔗](#)

- 작업
 - CTPRVN_NM 컬럼을 기준으로 서울특별시에 해당하는 데이터만 필터링

4.3 도로명 주소 및 위치 정보 정리 [🔗](#)

- 작업
 - 도로명 주소와 건물번호를 조합하여 area_name을 생성
 - 위도(FCLTY_LA) 및 경도(FCLTY_LO) 정보를 포함

4.4 데이터 통합 [🔗](#)

- 작업

- 문화시설 데이터와 축제 데이터를 동일한 JSON 형식으로 통합

4.5 데이터 저장 [↗](#)

- 작업 정제된 데이터를 데이터베이스 또는 파일에 저장

5. 결과 및 요약 [↗](#)

- 처리 전 데이터
 - CSV 파일로부터 문화시설 및 문화축제 데이터를 로드.
- 처리 후 데이터
 - 서울특별시에 해당하는 데이터만 필터링.
 - 총 5개의 문화시설 데이터와 1개의 축제 데이터를 정제 및 통합.
 - 데이터베이스에 저장하거나 JSON 파일로 저장 완료.

6. 향후 작업 [↗](#)

- 좌표 데이터를 기반으로 지도 시각화 기능 추가.
- API를 통해 최신 데이터를 자동으로 갱신하는 기능 구현.
- 축제 및 시설 데이터를 통합 분석하여 이용 트렌드 예측.

7. 부록 [↗](#)

- **CulturalFacilities 테이블**

컬럼명	설명
facility_id	시설 ID (고유값)
facility_name	시설 이름
facility_type	시설 유형
area_name	도로명 주소
latitude	위도
longitude	경도

- **CulturalFestivals 테이블**

컬럼명	설명
festival_id	축제 ID (고유값)
festival_name	축제 이름
area_name	도로명 주소
begin_date	축제 시작일
end_date	축제 종료일
latitude	위도

longitude	경도
-----------	----