

<알고리즘 적용 기획서 #1>

PJT명: Happy House Project

단계: 알고리즘 적용 PJT

진행 일자: 2022.05.06

소속: SSAFY 7기 대전 7반

이름: 김구연, 송선아, 전승준, 조다연

1. 내용

-가격 순(오름차순, 내림차순)으로 정렬, 아파트 명 혹은 법정동으로 검색하여 데이터를 보여지고 위도, 경도를 이용하여 아파트의 위치를 표시해주는 서비스

2. 적용 알고리즘

- 가격 순(오름차순, 내림차순)으로 정렬하여 사용자에게 보여줌
- 아파트 명과 법정동을 검색하여 해당 검색어만 필터링하여 나타냄
- 지도에 매핑을 한 위치의 반경 500m내의 아파트 정보를 표시함

3. 알고리즘 개요

- 사용자가 본인의 기호에 따라 높은 거래 금액 혹은 낮은 거래 금액을 한눈에 쉽게 알아볼 수 있는 편의성 제공을 위해 아파트 매매값을 나열하여 보여지게된다.

Happy House

시세 조회 자유게시판 로그인 회원정보 관리자님 안녕하세요.



시도: 서울특별시

구군: 용산구

읍면동: 서빙고동

정렬: 거래 내림차순

아파트명 검색

검색

번호	아파트이름	주소	건축연도	최근거래금액
185	신동아	서울특별시 용산구 서빙고동 241-21	1985	254,500
204	금호베스트빌1	서울특별시 용산구 서빙고동 296	2002	154,700
305	그린파크(코오롱하늘채)	서울특별시 용산구 서빙고동 293	2000	100,000



시도: 서울특별시 구분: 용산구 읍면동: 서빙고동 정렬: 거래 오름자순

아파트명 검색

번호	아파트이름	주소	건축연도	최근거래금액
305	그린파크(코오롱하늘채)	서울특별시 용산구 서빙고동 293	2000	100,000
204	금호베스트빌1	서울특별시 용산구 서빙고동 296	2002	154,700
185	신동아	서울특별시 용산구 서빙고동 241-21	1985	254,500

- 원하는 아파트 명과 법정동을 검색하여 해당 단어만 필터링 되어 데이터를 나타내 사용자가 원하는 아파트의 정보를 알수 있다.



시도: 서울특별시 구분: 영등포구 읍면동: 대림동 정렬: 거래 내림자순

법정동 검색 대림

번호	아파트이름	주소	건축연도	최근거래금액
3842	(1101-1)	서울특별시 영등포구 대림동 1101-1	2012	11,500
3902	G밸리소호	서울특별시 영등포구 대림동 1101-7	2018	17,000
3978	강을영가	서울특별시 영등포구 대림동 1119	2005	60,000
4010	늘푸른	서울특별시 영등포구 대림동 974-1	2008	42,000
4019	다정침 101동	서울특별시 영등포구 대림동 687-3	2008	43,500
3844	다정침 102동	서울특별시 영등포구 대림동 687	2008	37,000
3843	대림동1한신	서울특별시 영등포구 대림동 887-1	1998	52,500
3904	대림동2한신	서울특별시 영등포구 대림동 897-1	1999	45,000
3998	대림현대	서울특별시 영등포구 대림동 946-1	1999	48,000



시도: 서울특별시 구군: 용산구 읍면동: 서빙고동 정렬: 거래 내림차순

아파트명 검색

번호	아파트이름	주소	건축연도	최근거래금액
4888	은마	서울특별시 강남구 대치동 316	1979	230,000

- 사용자가 원하는 지역에 어떠한 아파트가 위치해 있는지 보여질 수 있도록 위치를 마우스로 매핑시키면 해당 위치의 반경 500내의 아파트의 정보들을 보여줍니다.



시도: 서울특별시 구군: 용산구 읍면동: 서빙고동 정렬: 선택

아파트명 검색

번호	아파트이름	주소	건축연도	최근거래금액
336	현대플레이팅1(1-67)	서울특별시 용산구 동빙고동 1-67	2004	100,000
235	파인힐빌	서울특별시 용산구 동빙고동 1-72	2003	134,000
217	리버빌(상성)	서울특별시 용산구 보광동 151	2000	130,000
258	신동아1	서울특별시 용산구 보광동 448	1992	150,000
180	청화1	서울특별시 용산구 이태원동 22-2	1982	115,000

4. 적용 서비스

- 아파트 명, 법정동 검색과 가격 순(내림차순, 오름차순) 정렬 매핑을 통해 주변 아파트 알림 서비스를 사용자에게 제공합니다.

5. 적용 서비스 개발 개요

- 아파트 명, 법정동 검색과 가격 순대로 나열하도록 개발하였습니다.

```
@GetMapping("/sortsearch")
public ResponseEntity<List<HouseInfoDto>> selectsort(
    @RequestParam("key") String key, @RequestParam("word") String word,
    @RequestParam("dong") String dong, @RequestParam("sort") String sort) throws Exception {

    List<HouseInfoDto> list = null;

    // word먼저. word가 null이 아니라면
    if(!word.equals("")) {
        // 그리고 aptName으로 아파트명으로 검색을 했다면
        if(key.equals("aptName")) {
            System.out.println("아파트명! " + word);
            list = haHouseMapService.viewHouseByName(word);
            // 법정동으로 검색을 했다면
        }else {
            System.out.println("법정동명! " + word);
            list = haHouseMapService.viewHouseByDong(word);
        }
    }
    // word가 null이라면 -> dong 검색
    }else {
        System.out.println("동명! " + dong);
        list = haHouseMapService.getAptInDong(dong);
    }
    // 오름차순
    if(sort.equals("dealasc")) {
        Collections.sort(list, new Comparator<HouseInfoDto>() {
            @Override
            public int compare(HouseInfoDto o1, HouseInfoDto o2) {
                String price2 = o2.getRecentPrice().replace(" ", "").replace(",","");
                String price1 = o1.getRecentPrice().replace(" ", "").replace(",","");
                return Integer.parseInt(price1) - Integer.parseInt(price2);
            }
        });
    }else { // 내림차순
        Collections.sort(list, new Comparator<HouseInfoDto>() {
            @Override
            public int compare(HouseInfoDto o1, HouseInfoDto o2) {
                String price1 = o2.getRecentPrice().replace(" ", "").replace(",","");
                String price2 = o1.getRecentPrice().replace(" ", "").replace(",","");
                return Integer.parseInt(price1) - Integer.parseInt(price2);
            }
        });
    }
    return new ResponseEntity<List<HouseInfoDto>>(list, HttpStatus.OK);
}
```

```

<!-- 아파트명으로 검색하기 -->
<select id="viewHouseByName" parameterType="String"
    resultType="HouseInfoDTO">
    select * from hahaha where aptName LIKE CONCAT('%', #{houseName}, '%') and recentPrice is not null
</select>
<select id="getAllHouse" resultType="HouseInfoDto">
    select h.aptCode, h.aptName, h.buildyear, h.dongCode, h.dongName, h.jibun, h.lat, h.lng, si.sidoname, gu.gugunname,
        (select dealAmount from housedeal where aptCode = h.aptCode and no = (select max(no) from housedeal where aptCode = h.aptCode)) recentPrice
    from houseinfo h
    left join sidocode si
    on left(h.dongcode,2) = left(si.sidocode,2)
    left join guguncode gu
    on left(h.dongcode,5) = left(gu.guguncode,5)
</select>
<!-- 동명으로 검색하기 -->
<select id="viewHouseByDong" parameterType="String"
    resultType="HouseInfoDTO">
    select * from hahaha where dongName LIKE CONCAT('%', #{dongName}, '%') and recentPrice is not null
    <!-- select h.aptCode, h.aptName, h.buildyear, h.dongCode, h.dongName,
    h.jibun, h.lat, h.lng, si.sidoname, gu.gugunname,
    (select dealAmount from housedeal where aptCode = h.aptCode and no = (select
    max(no) from housedeal where aptCode = h.aptCode)) recentPrice
    from houseinfo h
    left join sidocode si
    on left(h.dongcode,2) = left(si.sidocode,2)
    left join guguncode gu
    on left(h.dongcode,5) = left(gu.guguncode,5)
    where h.dongName LIKE CONCAT('%', #{dongName}, '%')
    order by aptName; -->
</select>
</mapper>

```