

HappyHouse - 03

SSAFY 5기 서울 9반



정수진



손현식

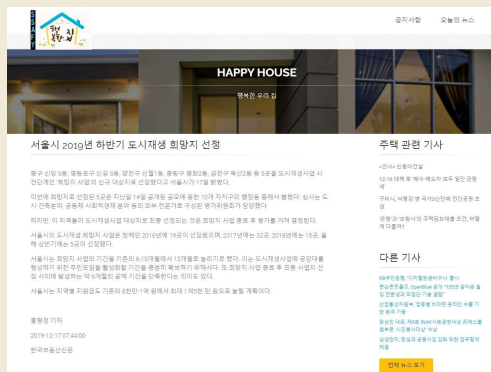
목차소개

A 기능 소개



2가지 알고리즘 및 이를 적용한
기능 소개

B 세부 UI 소개



주요 기능의 동작 원리를 담은
세부 UI 구현

C 한계점 및 추후 발전 방향



기대 효과, 한계점 및
문제해결방법

알고리즘 1 - 뉴스/아파트 검색 기능

| 구분 | 내용 |
|--------|--|
| 기획 서비스 | <ul style="list-style-type: none">해당 지역에 대한 정보 검색 기능 추가를 통해 효율적인 정보 파악 |
| 기획 배경 | <ul style="list-style-type: none">새로운 보금자리 채택 시 아파트, 주택 내부 모습만큼 중요한 주변 상권과 치안방대한 정보의 숲 속 원하는 결과만 검색할 수 있는 기능 필요 |
| 기획 목적 | <ul style="list-style-type: none">원하는 아파트 혹은 주택 이름 검색을 통해 빠른 접근이 가능뉴스 속 정보 변화를 관찰을 통해 전체적인 지역 분위기와 특징을 알 수 있음 |
| 기대 효과 | <ul style="list-style-type: none">이사 후, 생활하는데 필요한 여러 편의시설과 방법시설이 갖춰져 있는지 정보 검색 가능거주지역에 대한 부동산 정보 검색을 통해 추후 자산 관리에 중요 정보 획득지속적으로 같은 정보 확인 시 다른 아파트 정보를 모두 확인해야하는 중복 검색 제거 |
| 주요 기능 | <ul style="list-style-type: none">원하는 단어 검색 시(지역명, 원하는 편의시설) 해당 데이터 출력뉴스 검색을 통해 해당 지역에 적용되는 정부 정책이나 부동산 정보 파악특정 아파트명 검색을 통해 빠르게 원하는 주거 정보 습득 가능 |
| 주요 고객 | <ul style="list-style-type: none">새로운 지역으로 이사를 원하는데 주변 정보를 수집하고 싶은 사람해당 지역에 대한 부동산 지식이 필요한 사람 |



What?



KMP 알고리즘

어떤 문자열 H와 S가
주어졌고 H가 S보다 긴
경우에, H 안에 S가
포함되어 있는지를
탐색하는 알고리즘

뉴스 검색 기능 세부 화면 - 1

공지사항 **오늘의 뉴스**

HAPPY HOUSE

행복한 우리 집

서울시 2019년 하반기 도시재생 희망지 선정

중구 신당5동, 영등포구 신길5동, 양천구 신월1동, 중랑구 중화2동, 금천구 독산2동 등 5곳을 도시재생사업 사전단계인 '희망지 사업의 신규 대상지로 선정했다'고 서울시가 17일 밝혔다.

이번에 희망지로 선정된 5곳은 지난달 14일 공개된 공모에 출한 10개 자치구의 행정동 중에서 뽑혔다. 심사는 도시·건축분야, 공동체·사회적경제 분야 등의 외부 전문가로 구성된 평가위원회가 담당했다.

하지만, 이 지역들이 도시재생사업 대상지로 최종 선정되는 것은 희망지 사업 종료 후 평가를 거쳐 결정된다.

서울시의 도시재생 희망지 사업은 첫해인 2016년에 19곳이 선정됐으며, 2017년에는 32곳, 2018년에는 15곳, 올해 상반기에는 5곳이 선정됐다.

서울시는 희망지 사업의 기간을 기존의 6~10개월에서 12개월로 늘리기로 했다. 이는 도시재생사업에 공감대를 형성하기 위한 주민모임을 활성화할 기간을 충분히 확보하기 위해서다. 또 희망지 사업 종료 후 최종 사업지 선정 사이에 발생하는 약 6개월의 공백 기간을 단축한다는 의미도 있다.

서울시는 지역별 지원금도 기존의 8천만~1억 원에서 최대 1억5천 만 원으로 늘릴 계획이다.

주택 관련 기사

<인사> 신동아건설

12·16 대책 후 '매수·매도자 모두 일단 관망세'

구미시, 낙동강 변 국가3산단에 민간공원 조성

'온택'과 '보택'의 주택담보대출 조건, 어떻게 다를까?

다른 기사

KB국민은행, '디지털원금바구니' 출시
콘스콘트물즈, OpenBlue 공개 "135년 쌓아온 빌딩 전문성과 최첨단 기술 결합"

산업통상자원부, 업종별 비대면 온라인 수출 지원 본격 가동

장상민 대표, 제6회 INAK사회공헌대상 프레스를 합부로 '시민봉사대상' 수상

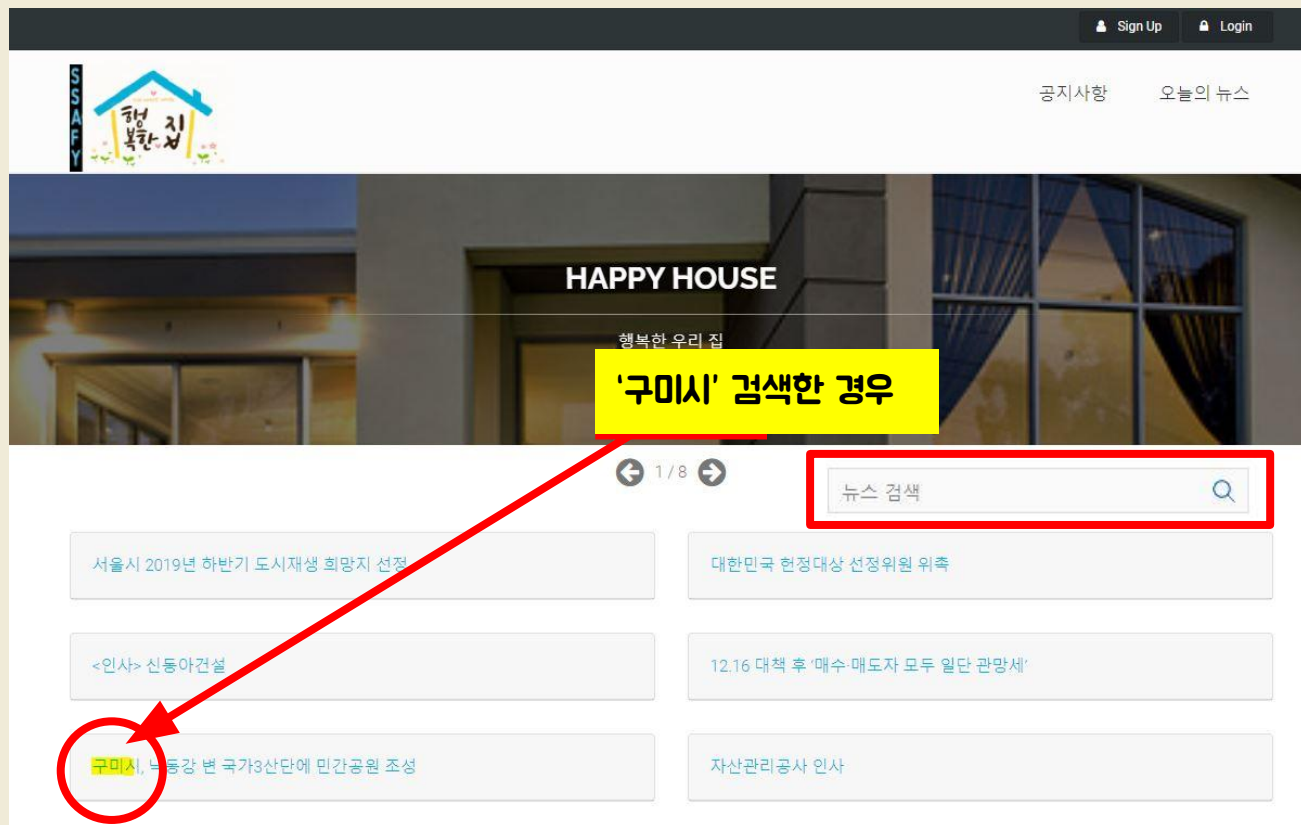
삼성전자, 한샘과 공동사업 강화 위한 업무협약 체결

클릭

전체 뉴스 보기

'전체 뉴스 보기' 기능에서 검색 가능

뉴스 검색 기능 세부 화면 - 2



‘전체 뉴스 보기’ 기능에서 검색 가능

아파트/주택 검색 기능 세부 화면

아파트 이름으로 검색

설정한 아파트 이름
검색 결과 출력

‘관심 지역 설정’기능에서
아파트 이름 검색

서울시

금천구

시흥동

아파트명

거래 정보

SM엘루이

거래금액: 43,500만원

면적: 84.99

2019. 11. 27

거상센스빌(960-5)

거래금액: 28,000만원

면적: 80.12

2019. 11. 12

경남아파트

거래금액: 30,000만원

면적: 59.97

2019. 12. 9

관악산백산타운5

거래금액: 32,700만원

면적: 59.34

2019. 12. 24

관악산신도브래뉴

거래금액: 52,800만원

면적: 84.8

2019. 10. 26

알고리즘 2 – 아파트 거리, 가격 정렬 기능

| 구분 | 내용 |
|--------|---|
| 기획 서비스 | <ul style="list-style-type: none">아파트 거리 정렬, 가격 정렬 서비스 |
| 기획 배경 | <ul style="list-style-type: none">아파트 선택시 주변 교통, 편의시설 등의 거리 정보와 가격 정보를 많이 사용함보다 편하고 실용적인 아파트 조회 서비스 제공이 필요함 |
| 기획 목적 | <ul style="list-style-type: none">사용자가 원하는 장소(ex. 지하철 역)로부터 아파트에 대한 거리 정보, 가격 정보를 제공사용자가 원하는 정보로 아파트를 선택할 수 있도록 함 |
| 기대 효과 | <ul style="list-style-type: none">원하는 위치에서 가격이 저렴한 아파트를 선택할 수 있음원하는 위치에서 거리가 가까운 아파트를 선택할 수 있음 |
| 주요 기능 | <ul style="list-style-type: none">지도로부터 특정 위치 선택거리순, 가격순 정렬 선택 기능선택된 위치로부터 가격이 저렴한 순서로 아파트 정보 제공선택된 위치로부터 거리가 가까운 순서로 아파트 정보 제공지도상에 선택한 위치와 아파트 사이의 거리 출력 |
| 주요 고객 | <ul style="list-style-type: none">부동산 업체아파트 정보를 찾는 고객 |



What?



정렬 알고리즘

원소들의 번호순이나

사전 순서와 같이

일정한 순서대로

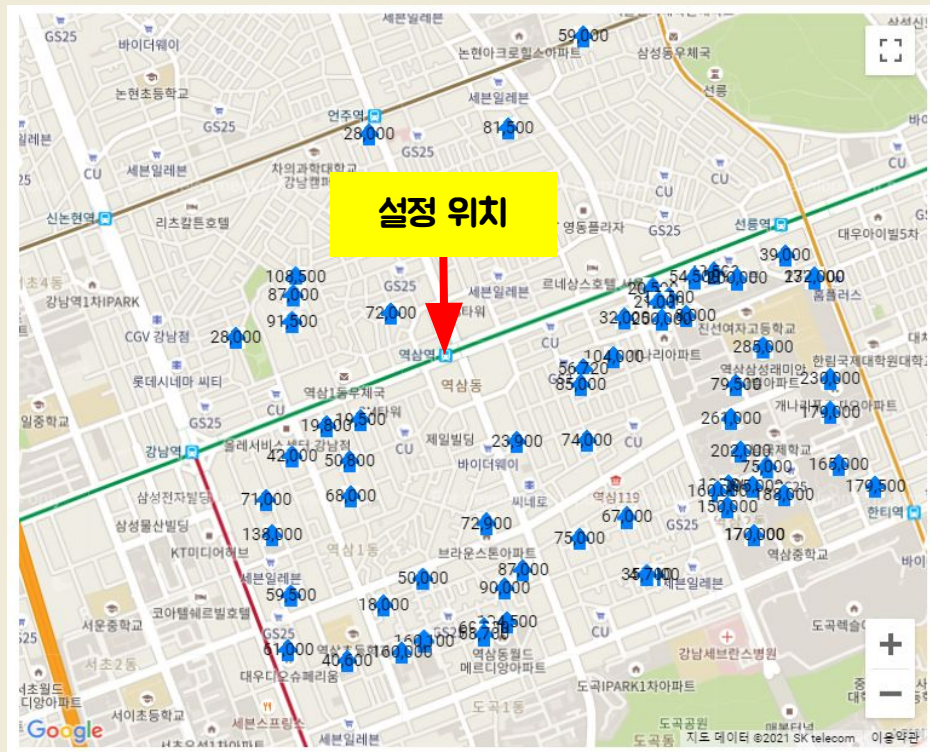
열거하는 알고리즘

아파트 거리, 가격 정렬 기능 세부 화면 - 1

‘관심 지역 설정’ 기능에서 검색 가능



아파트 거리, 가격 정렬 기능 세부 화면 - 2



| |
|------|
| 정렬 ▾ |
| 거리 |
| 가격 |



설정된 위치로부터
원하는 정렬 방식 선택

**가격이 낮은 순서로
아파트 정보 제공**

(633-22)로알팰리스

거래금액: 10,000만원

면적: 137.09

2019. 7. 22

(735-15)

거래금액 12,000만원

면적: 14.78

2019. 4. 4

(828-76)

거래금액 13,000만원

면적: 42.39

2019. 5. 27

e-편한세상

거래금액 14,000만원

면적: 59.60b

2019. 12. 16

강남서해더블루

거래금액 15,000만원

면적: 78.57

2019. 10. 28



아파트 거리, 가격 정렬 기능 세부 화면 - 4

거리가 가까운 순서로
아파트 정보 제공

거래 정보

(633-22)로알팰리스

거래금액: 10,000만원

면적: 137.09

2019. 7. 22 50m

(735-15)

거래금액: 12,000만원

면적: 14.78

2019. 4. 4 61m

(828-76)

거래금액: 13,000만원

면적: 42.39

2019. 5. 27 73m

e-편한세상

거래금액: 14,000만원

면적: 59.600

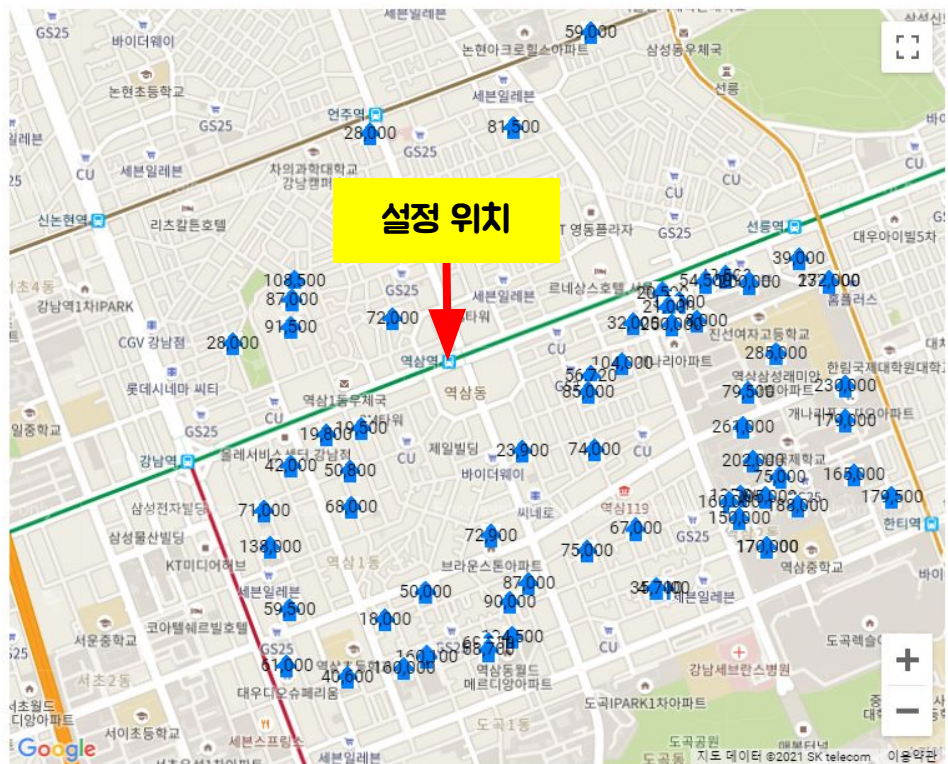
2019. 12. 16 83m

강남서해더블루

거래금액: 15,000만원

면적: 78.5

2019. 92m



요구사항 정의서 - 기능적 요구사항

| 순번 | 요구사항명 | 요구사항 상세 | 우선순위 |
|----------|---------------|--|------|
| 기능적 요구사항 | | | |
| 1 | 주택 실거래가 정보 수집 | 국토교통부: 실거래가 정보 (xls) 활용 데이터 가공 후 DB 저장 | 필수 |
| 2 | 주택 실거래가 검색 | 주택 실거래가 정보를 원하는 검색 정보에 따라 검색 결과 데이터 제공 | 필수 |
| 3 | 관심 지역 정보 관리 | 관심지역을 설정하여 언제든지 그 지역의 정보를 우선적으로 검색 기능 제공 | 추가 |
| 4 | 아파트 거리순 정렬 | 위도, 경도 정보 활용하여 선택 위치로부터 가까운 아파트 정보 제공 | 추가 |
| 5 | 아파트 가격순 정렬 | 아파트 실거래가 정보 활용하여 가격이 저렴한 순서로 아파트 정보 제공 | 추가 |
| 6 | 뉴스 검색 기능 | 주요 뉴스 중 해당 지역에 대한 정보 검색 기능 추가를 통해 용이한 주변 치안 및 상권 파악 | 추가 |

요구사항 정의서 - 비기능적 요구사항

| 순번 | 요구사항명 | 요구사항 상세 |
|-----------|------------|---|
| 비기능적 요구사항 | | |
| 1 | 공공데이터의 정확성 | 공공데이터 API를 활용함으로 인한 공공데이터의 정확성이 요구됨 |
| 2 | 가용성 | 언제나 (어떤 디바이스로든) 서비스 가능해야 함 |
| 3 | 응답성 | 검색에 대한 결과를 빠르게 응답해야 함 |
| 4 | 사용자 편의성 | 웹 사이트에 대한 사전 지식이 없어도 쓰기 편해야 함 |
| 5 | 신뢰성 | 구현한 기능들을 실행할 때 실패 확률을 몇% 이하로 설정할 것인지 결정해야 함 |
| 6 | 견고성 | 고장 후 재가동 시간, 고장에 의한 데이터 망실 확률 고려 |

한계점

1. 뉴스 검색 기능

- a. 특정 문자열을 검색함으로 원하는 데이터가 아닌 다른 데이터가 포함될 수 있음
- b. RSS로 뉴스 데이터를 얻어오므로 검색할 수 있는 데이터에 한계가 있음
- c. 아파트 이름이 복잡해지는 경향이 있어서 아파트 이름을 정확히 모를 경우 검색이 어려움

2. 아파트 거리 정렬, 가격 정렬 기능

- a. 거리 정렬 기능 구현 시 실제 도로에서 소모되는 거리가 아닌 직선 거리의 거리만 구할 수 있음
- b. 가격 정렬 기능 구현 시 허위매물로 인한 피해가 발생할 수 있음

3. 아파트/주택 검색 기능

- a. 정확한 아파트/주택 이름을 모를 시 다른 방법으로 검색할 수 있는 차선택 필요
- b. 여러 종류의 아파트/주택 이름 동시에 검색 불가능(ex. 벽산아파트 + 삼성아파트)

문제 해결 방법 및 결론



HOW ?

1. 추후 확장 가능한 기능들

- 1.1. 주변탐방 정보 수집
- 1.2. 관심 지역 정보 즐겨찾기 관리
- 1.3. 아파트/주택 가격 검색 범위 설정

2. 구현 방법

- 2.1. 공공데이터 상권 정보를 활용하여 주변 정보를 카테고리별로 가져올 수 있도록 구현
- 2.2. 추후 DB 사용 시, 즐겨찾기 테이블 추가 후 사용자 정보 테이블과 함께 통합데이터 사용
- 2.3. 아파트/주택 가격 정렬 후 사용자가 예산에 맞는 가격만 볼 수 있도록 출력