



뮤지엄 버킷리스트 프로그램

뮤지엄 버킷리스트의 핵심은..

유저가 프로그램을 사용하면서 발생하는
검색, 버킷리스트 데이터(사용자 데이터)를
수집하는 게 가장 큰 목적입니다.

Contents

0. 데이터 수집 과정

1. 로그인 & 회원가입

2. 버킷리스트 기능

(1) 출력

(2) 데이터 추가, 삭제

(3) 방문 체크, 해제

3. 통계

(1) 유저 버킷리스트 분석

(2) 뮤지엄 랭킹

(3) 유저 데이터 기반 추천

기존 데이터

농업역사박물관	국립	충청북도 괴산군 괴산읍 충민로 검승1길 6	
홍주성 역사관	공립	충청남도 홍성군 홍성읍 아문길 20	http://history.hongseong.go.kr/history.do
고암 이용노생가 기념	공립	충청남도 홍성군 홍북면 이용노로 61-7	http://www.leeungno.org/
한국식기박물관	사립	충청남도 홍성군 장곡면 무한로 957-24	http://hansikmuseum.modoo.at/
결성농요농사박물관	공립	충청남도 홍성군 결성면 구성남로 91	http://www.041-642-1993.kti114.net/
고남패총박물관	공립	충청남도 태안군 고남면 안면대로 4270-6	
백제문화체험박물관	공립	충청남도 청양군 대치면 장곡길 43-24	http://www.cheongyang.go.kr/museum.do
리각미술관	사립	충청남도 천안시 동남구 태조산길 245	http://ligak.co.kr/
천안박물관	공립	충청남도 천안시 동남구 천안대로 429-13	http://www.cheonan.go.kr/museum.do
도계민화박물관	사립	충청남도 천안시 동남구 정골1길 73-9	
유관순열사기념관	공립	충청남도 천안시 동남구 유관순길 38	http://www.cheonan.go.kr/yugwansun.do
백석대학교 기독교박	대학	충청남도 천안시 동남구 문암로 76	http://community.bu.ac.kr/museum/
복권박물관	사립	충청남도 천안시 동남구 문암로 283	
천안예술의전당미술관	공립	충청남도 천안시 동남구 목천읍 종합휴양지로 185	http://www.cnac.or.kr/
독립기념관	사립	충청남도 천안시 동남구 목천읍 삼방로 95	http://www.i815.or.kr
이동녕기념관	공립	충청남도 천안시 동남구 목천읍 동리4길 38	http://www.cheonan.go.kr/leedn.do
한국고건축박물관	사립	충청남도 예산군 덕산면 흥덕서로 543	
수덕사근역성보관	사립	충청남도 예산군 덕산면 수덕사안길 79	

카테고리 추가

Museum 1
 ArtMuseum 2
 Gallery 3
 Memorial 4
 History 5
 Science 6
 ThemaPark 7
 Culture 8

데이터
전처리

조동리선사유적박물관 국립 www.chungju.go.kr/museum 1 충청북도 충주시 동량면 조동1길 15
 성마루미술관 사립 없음 2 충청북도 충주시 대소원면 장성길 38-1
 한국교통대학교박물관 대학 museum.ut.ac.kr 1 충청북도 충주시 대소원면 대학로 50
 세계무술박물관 국립 없음 1 충청북도 충주시 남한강로26
 관아갤러리 공립 www.chungju.go.kr/culture/ 3 충청북도 충주시 관아5길 10
 청주고인쇄박물관 공립 jikjiworld.cheongju.go.kr 1 충청북도 청주시 흥덕구 직지대로 713
 청주시립미술관 공립 www.cmoa.or.kr 2 충청북도 청주시 서원구 충렬로18번길 50
 진천종박물관 국립 www.jincheon.go.kr/bell/ 1 충청북도 진천군 진천읍 백곡로 1504-12
 진천군립생거판화미술관 국립 www.jincheon.go.kr/art/ 2 충청북도 진천군 진천읍 백곡로 1504-10
 증평민속체험박물관 공립 www.museum.jp.go.kr 1 충청북도 증평군 증평읍 둔덕길 89

클래스 소개

Main

```
bucketlist
└─ Main
    ├── main(String[]) : void
    ├── keyin : Scanner
    ├── museumList : ArrayList<Museum>
    ├── categoryList : ArrayList<Category>
    ├── mymain() : void
    ├── getCategory(String) : Category
    └── openFile(String) : Scanner
```

Bucket

```
Bucket
├── checkList : ArrayList<String>
├── newBuckets : ArrayList<String>
├── bucketList : ArrayList<Museum>
├── statis : ArrayList<String>
├── kwdList : String[]
├── recomend(Main, Museum, User) : void
├── userStatis(Main, User) : void
├── kwdStatistics(Main, Museum, User) : void
├── checkBucket(Main, User, String) : boolean
├── visitCheck(Scanner, Main, User) : void
├── visitRemove(Main, Scanner, User) : void
├── printBucket(Main, User) : void
├── removePlace(Main, User, Scanner) : void
└── addPlace(Scanner, Main, User) : void
```

User

```
bucketlist
└─ User
    ├── main : Main
    ├── id : String
    ├── pw : String
    ├── idpw : String[]
    ├── check : boolean
    ├── br : BufferedReader
    ├── bw : BufferedWriter
    ├── bw2 : BufferedWriter
    ├── bw_all : BufferedWriter
    ├── allData : BufferedWriter
    ├── che : BufferedWriter
    ├── overWrite() : void
    ├── overWriteCheck() : void
    ├── refreshCheck() : void
    ├── openCheck() : void
    ├── refreshMaster() : void
    ├── refreshSerach() : void
    ├── refresh() : void
    ├── openMasterData() : void
    ├── refreshAllData() : void
    ├── openAllData() : void
    ├── openData() : void
    ├── openSearchData() : void
    ├── readData() : void
    ├── logout() : void
    ├── login(Scanner) : boolean
    └── signUp(Scanner) : void
```

Museum

```
bucketlist
└─ Museum
    ├── name : String
    ├── national : String
    ├── homepage : String
    ├── address : String
    ├── code : String
    ├── category : Category
    ├── count : int
    ├── styleList : ArrayList<String>
    ├── localList : ArrayList<String>
    ├── rankMuseum(Main, User) : void
    ├── findMuseum(Main, String) : void
    ├── returnMuseum(Main, String) : Museum
    ├── kwdSearch(Main, User, Scanner) : void
    ├── localCheck(Scanner) : void
    ├── styleCheck(Scanner) : void
    ├── printTaste(Main) : void
    ├── read(Scanner) : void
    ├── printTotal(Main) : void
    ├── print() : void
    └── printLong(Main, User, Bucket) : void
```

Category

```
bucketlist
└─ Category
    ├── style : String
    ├── code : String
    ├── read(Scanner) : void
    └── print() : void
```

프로그램 시작화면

```
=====
Museum BucketList
=====

(1) 로그인
(2) 회원가입

(0) 종료
=====

>>
```

회원가입

```
>> 2
회원가입을 진행합니다.
*비밀번호는 5자 이상으로 설정해주세요.

ID >> testID
PW >> 12341234
회원가입이 완료되었습니다.

=====
Museum BucketList
=====

(1) 로그인
(2) 회원가입

(0) 종료
=====
```

유저 데이터베이스에 추가

User.txt - 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V)

```
kim 12341234
park 12341234
choi 12341234
jin 12341234
kimjin 12341234
chain 12341234
black 12341234
red 12341234
blue 12341234
yellow 12341234
jinsang 12341234
jinsang2 12341234
Jinung 12341234
ki 12341234
jins 1234
testID 12341234
```

로그인

```
=====
Museum BucketList
=====

(1) 로그인
(2) 회원가입

(0) 종료
=====

>> 1
ID >> testID
PW >> 12341234

=====
testID님 환영합니다.
=====
```

메뉴 화면

```
=====
kim님 환영합니다.
=====
(1) 검색
(2) 버킷리스트
(3) 통계

(0) 로그아웃

>>
```


자율 검색

```
>> 1
```

- (1) 검색
- (2) 추천 검색
- (3) 전체 출력

```
(0) 뒤로가기
```

```
>> 1
```

검색 예시: 국립, 사립, 서울시, 미술관, 테마파크...

```
>> 수원
```

[대학]	[박물관]	수원대학교박물관	경기도 화성시 봉담읍 와우안길 17	없음
[공립]	[박물관]	수원화성박물관	경기도 수원시 팔달구 창룡대로 21	http://hsmuseum.suwon.ne.kr
[공립]	[미술관]	수원시립아이파크미술관	경기도 수원시 팔달구 정조로 833	http://sima.suwon.go.kr
[공립]	[박물관]	수원박물관	경기도 수원시 영통구 창룡대로 265	http://swmuseum.suwon.go.kr
[공립]	[박물관]	수원광고박물관	경기도 수원시 영통구 광고로 182	http://ggmuseum.suwon.go.kr

추천 검색

원하는 지역들을 입력하세요
예시: 서울시, 수원시, 부산시

종료버튼: 0

>> 인천시

>> 0

키워드 번호를 입력하세요.

- (1) 박물관
- (2) 미술관
- (3) 갤러리
- (4) 기념관
- (5) 역사관
- (6) 과학관
- (7) 테마파크
- (8) 문화관
- (0) 종료

>> 1

>> 2

>> 6

>> 0



[공립]	[박물관]	짜장면박물관	인천광역시 중구 차이나타운로 56-14	http://www.icjgss.or.kr/jajangmyeon/
[공립]	[박물관]	한국이민사박물관	인천광역시 중구 월미로 329	http://mkeh.incheon.go.kr
[공립]	[박물관]	인천개항박물관	인천광역시 중구 신포로 23번길 89	http://www.icjgss.or.kr/open_port/
[공립]	[박물관]	인천개항장근대건축전시관	인천광역시 중구 신포로 23번길 77	http://www.icjgss.or.kr/architecture
[공립]	[박물관]	중구생활사전시관	인천광역시 중구 신포로 23번길 101	없음
[공립]	[박물관]	인천광역시립박물관	인천광역시 연수구 청량로160번길 26	http://museum.incheon.go.kr
[사립]	[박물관]	가천박물관	인천광역시 연수구 청량로102번길 40-9	http://www.gcmuseum.org/
[공립]	[박물관]	녹청자박물관	인천광역시 서구 도요지로 54	www.nokcheongja.or.kr
[공립]	[박물관]	검단선사박물관	인천광역시 서구 고산후로121번길 7	http://sunsa.incheon.go.k
[공립]	[박물관]	부평역사박물관	인천광역시 부평구 굴포로 151	www.bphm.or.kr
[사립]	[박물관]	불교사리박물관	인천광역시 미추홀구 햇골길 37	http://www.sarimuseum.com
[대학]	[박물관]	인하대학교박물관	인천광역시 미추홀구 인하로 100	http://www.inhamuseum.kr
[사립]	[박물관]	인천어린이박물관	인천광역시 미추홀구 매소홀로 618	http://www.enjoymuseum.org
[사립]	[박물관]	범패박물관	인천광역시 미추홀구 경인로70번길 11-13	http://www.nunghwa.org/xe/museum_01
[사립]	[박물관]	국제성서박물관	인천광역시 미추홀구 경인로349번길 9	http://www.biblemuseum.or.kr
[공립]	[박물관]	수도국산달동네박물관	인천광역시 동구 숭실로 51(숭현동)	icdonggu.go.kr/open_content/museum/
[사립]	[박물관]	애보박물관	인천광역시 남동구 만의골로 71	www.aebo.co.kr
[사립]	[박물관]	한국전통음식박물관	인천광역시 남동구 만의골로 71	blog.naver.com/kfoodmuseum
[공립]	[미술관]	송암미술관	인천광역시 미추홀구 비류대로55번길 68	http://songam.incheon.go.kr

버킷리스트 기능

[X]	[사립]	[미술관]	일민미술관	서울특별시 종로구 세종대로 152	http://www.ilmin.org/
[X]	[대학]	[미술관]	서울대학교미술관	서울특별시 관악구 관악로 1	http://www.snumoa.org
[X]	[국립]	[미술관]	국립현대미술관(서울관)	서울특별시 종로구 삼청로 30	http://www.mmca.go.kr/main.do
[X]	[공립]	[미술관]	서울시립미술관	서울특별시 중구 덕수궁길 61	sema.seoul.go.kr
[X]	[공립]	[미술관]	박수근미술관	강원도 양구군 양구읍 박수근로 265-15	http://www.parksookeun.or.kr/
[X]	[공립]	[미술관]	강릉시립미술관	강원도 강릉시 화부산로 40번길 46	https://www.gn.go.kr/mu/index.do
[X]	[사립]	[미술관]	아트선재센터	서울특별시 종로구 율곡로3길 87	http://www.artsonje.org/
[X]	[공립]	[미술관]	대구미술관	대구광역시 수성구 미술관로 40(삼덕동)	http://artmuseum.daegu.go.kr
[X]	[공립]	[박물관]	인천개항박물관	인천광역시 중구 신포로 23번길 89	http://www.icjgss.or.kr/open_po
[X]	[공립]	[박물관]	인천개항장근대건축전시관	인천광역시 중구 신포로 23번길 77	http://www.icjgss.or.kr/architec
[X]	[공립]	[박물관]	인천광역시립박물관	인천광역시 연수구 청량로160번길 26	http://museum.incheon.go.kr
[X]	[사립]	[박물관]	인천어린이박물관	인천광역시 미추홀구 매소홀로 618	http://www.enjoymuseum.org
[X]	[사립]	[테마파크]	포레스트판타지아	제주특별자치도 서귀포시 안덕면 일주서로 1836	http://forestfantasia.com/
[X]	[공립]	[미술관]	송암미술관	인천광역시 미추홀구 비류대로55번길 68	http://songam.incheon.go.kr
[X]	[공립]	[박물관]	수도국산달동네박물관	인천광역시 동구 솔빛로 51(송현동)	icdonggu.go.kr/open_content/muse
[O]	[공립]	[갤러리]	관아갤러리	충청북도 충주시 관아5길 10	www.chungju.go.kr/culture/
[O]	[사립]	[테마파크]	서울그레브뮤지엄	서울특별시 중구 을지로 23(을지로1가)	www.grevin-seoul.com
[X]	[사립]	[미술관]	오랜미래신화미술관	강원도 원주시 문막읍 취병로 711	없음
[X]	[공립]	[미술관]	수원시립아이파크미술관	경기도 수원시 팔달구 정조로 833	http://sima.suwon.go.kr

19건의 목록이 존재합니다.

데이터 추가

[X]	[사립]	[미술관]	일민미술관	서울특별시 종로구 세종대로	152
[X]	[대학]	[미술관]	서울대학교미술관	서울특별시 관악구 관악로	1
[X]	[국립]	[미술관]	국립현대미술관(서울관)	서울특별시 종로구 삼청로	30
[X]	[공립]	[미술관]	서울시립미술관	서울특별시 중구 덕수궁길	61
[X]	[공립]	[미술관]	박수근미술관	강원도 양구군 양구읍 박수근로	265-15
[X]	[공립]	[미술관]	강릉시립미술관	강원도 강릉시 화부산로	40번길 46
[X]	[사립]	[미술관]	아트선재센터	서울특별시 종로구 율곡로3길	87
[X]	[공립]	[미술관]	대구미술관	대구광역시 수성구 미술관로	40(삼덕동)
[X]	[공립]	[박물관]	인천개항박물관	인천광역시 중구 신포로	23번길 89
[X]	[공립]	[박물관]	인천개항장근대건축전시관	인천광역시 중구 신포로	23번길 77
[X]	[공립]	[박물관]	인천광역시립박물관	인천광역시 연수구 청량로	160번길 26
[X]	[사립]	[박물관]	인천어린이박물관	인천광역시 미추홀구 매소홀로	618
[X]	[사립]	[테마파크]	포레스트판타지아	제주특별자치도 서귀포시 안덕면 일주서로	1836
[X]	[공립]	[미술관]	송암미술관	인천광역시 미추홀구 비류대로	55번길 68
[X]	[공립]	[박물관]	수도국산달동네박물관	인천광역시 동구 솔빛로	51(송현동)
[O]	[공립]	[갤러리]	관아갤러리	충청북도 충주시 관아	5길 10
[O]	[사립]	[테마파크]	서울그레뱅뮤지엄	서울특별시 중구 을지로	23(을지로1가)
[X]	[사립]	[미술관]	오랜미래신화미술관	강원도 원주시 문막읍 취병로	711
[X]	[공립]	[미술관]	수원시립아이파크미술관	경기도 수원시 팔달구 정조로	833
[X]	[사립]	[박물관]	가천박물관	인천광역시 연수구 청량로	102번길 40-9

방문 체크

- (1) 버킷리스트 출력
- (2) 데이터 추가
- (3) 데이터 삭제
- (4) 방문 체크
- (5) 방문 삭제

(0) 메뉴

>> 4

방문한 곳을 입력해주세요.

종료 버튼: 0

>> 수원시립아이파크미술관

'수원시립아이파크미술관' 방문체크 완료

>>

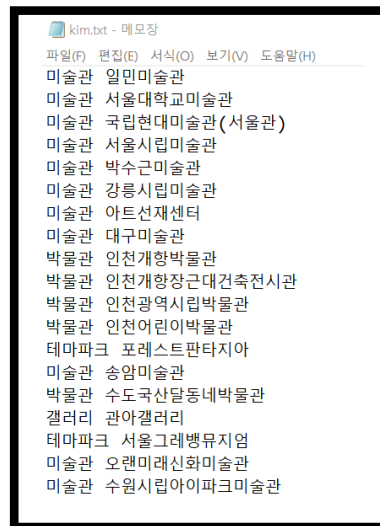
[X]	[사립]	[박물관]	인천어린이박물관	인
[X]	[사립]	[테마파크]	포레스트판타지아	가
[X]	[공립]	[미술관]	송암미술관	인천
[X]	[공립]	[박물관]	수도국산달동네박물관	
[O]	[공립]	[갤러리]	관아갤러리	충청
[O]	[사립]	[테마파크]	서울그레뱅뮤지엄	가
[X]	[사립]	[미술관]	오랜미래신화미술관	강
[X]	[공립]	[미술관]	수원시립아이파크미술관	
[O]	[사립]	[박물관]	가천박물관	인천

[X]	[사립]	[테마파크]	포레스트판타지아	가
[X]	[공립]	[미술관]	송암미술관	인천
[X]	[공립]	[박물관]	수도국산달동네박물관	
[O]	[공립]	[갤러리]	관아갤러리	충청
[O]	[사립]	[테마파크]	서울그레뱅뮤지엄	가
[X]	[사립]	[미술관]	오랜미래신화미술관	강
[O]	[공립]	[미술관]	수원시립아이파크미술관	
[O]	[사립]	[박물관]	가천박물관	인천

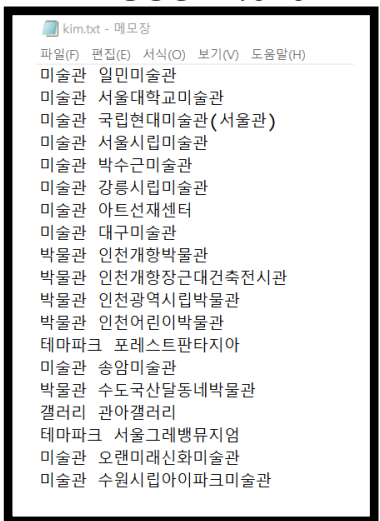
구조

Data Input

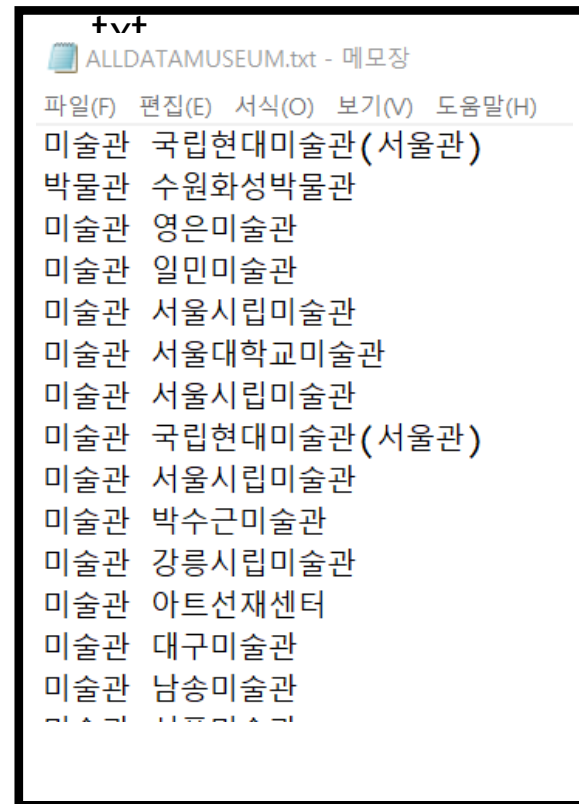
User2.txt



User1.txt



ALLDATAMUSEUM.



버킷리스트에 데이터 추가시

ALLDATAMUSEUM에도 추가

통계 기능

(1) 사용자 통계


(2) 뮤지엄 랭킹

(3) 뮤지엄 추천

(0) 메뉴

>>

사용자 통계

 kim_search.txt - 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)

한국 사립 한국 테마파크 테마파크 근현대 미술관 미술관 미술관 수원 미술관

유저가 검색 기능 이용시 입력 데이터가
User_search.txt 에 저장되는 구조

뮤지엄 랭킹

[1]위	[공립]	[미술관]	서울시립미술관	서울특별시 중구 덕수궁길 61
[2]위	[공립]	[미술관]	수원시립아이파크미술관	경기도 수원시 팔달구 정조로 833
[3]위	[사립]	[미술관]	영은미술관	경기도 광주시 청석로 300
[4]위	[국립]	[미술관]	국립현대미술관(서울관)	서울특별시 종로구 삼청로 30
[5]위	[사립]	[미술관]	아트선재센터	서울특별시 종로구 을곡로3길 87
[6]위	[사립]	[미술관]	보임셴	전라남도 담양군 대전면 신흥길 79-3
[7]위	[사립]	[박물관]	가천박물관	인천광역시 연수구 청량로102번길 40-9
[8]위	[공립]	[박물관]	인천개항박물관	인천광역시 중구 신포로 23번길 89
[9]위	[공립]	[박물관]	수원화성박물관	경기도 수원시 팔달구 창룡대로 21
[10]위	[사립]	[박물관]	인천어린이박물관	인천광역시 미추홀구 매소홀로 618
[11]위	[사립]	[미술관]	일민미술관	서울특별시 종로구 세종대로 152
[12]위	[국립]	[박물관]	DMZ박물관	강원도 고성군 현내면 통일전망대로 369
[13]위	[공립]	[미술관]	박수근미술관	강원도 양구군 양구읍 박수근로 265-15
[14]위	[사립]	[테마파크]	포레스트판타지아	제주특별자치도 서귀포시 안덕면 일주서로 1836
[15]위	[공립]	[박물관]	인천광역시립박물관	인천광역시 연수구 청량로160번길 26
[16]위	[공립]	[미술관]	송암미술관	인천광역시 미추홀구 비류대로55번길 68
[17]위	[공립]	[갤러리]	관아갤러리	충청북도 충주시 관아5길 10
[18]위	[공립]	[박물관]	수도국산달동네박물관	인천광역시 동구 솔빛로 51(송현동)
[19]위	[대학]	[미술관]	국재미술관	대구광역시 남구 명덕로 104
[20]위	[사립]	[박물관]	대구은행금융박물관	대구광역시 수성구 달구벌대로 2310
[21]위	[사립]	[미술관]	신흥미술관	경상북도 예천군 지보면 신흥1리길 50
[22]위	[공립]	[역사관]	인천도시역사관	인천광역시 연수구 인천타워대로 238
[23]위	[공립]	[박물관]	경기도어린이박물관	경기도 용인시 기흥구 상갈로 6

모든 유저가 버킷리스트에 데이터 추가시
ALLDATAMUSEUM.txt에 해당 데이터 추가됨

즉 모든 유저들의 버킷리스트를 기반으로 랭크

미술관 국립현대미술관(서울관)

박물관 수원화성박물관

미술관 영은미술관

미술관 일민미술관

미술관 서울시립미술관

미술관 서울대학교미술관

미술관 서울시립미술관

미술관 국립현대미술관(서울관)

미술관 서울시립미술관

미술관 박수근미술관

미술관 강릉시립미술관

미술관 아트선재센터

미술관 대구미술관

미술관 남송미술관

미술관 신흥미술관

미술관 전라북도도립미술관

미술관 보임셴

박물관 DMZ박물관

미술관 보임셴

미술관 서울시립미술관

미술관 일현미술관

미술관 국립현대미술관(서울관)

박물관 인천개항박물관

추천 기능

```
=====
```

kim님은 미술관 키워드를 추천합니다.

```
=====
```

<추천 뮤지엄 리스트>

[사립]	[미술관]	영은미술관	경기도 광주시 청석로 300
[사립]	[미술관]	남송미술관	경기도 가평군 북면 백둔로 322
[사립]	[미술관]	신흥미술관	경상북도 예천군 지보면 신흥1리길 50
[공립]	[미술관]	전라북도도립미술관	전라북도 완주군 구이면 모악산길 111-6
[사립]	[미술관]	보임썬	전라남도 담양군 대전면 신흥길 79-3
[사립]	[미술관]	일현미술관	강원도 양양군 손양면 동호리 191-8
[대학]	[미술관]	극재미술관	대구광역시 남구 명덕로 104
[사립]	[미술관]	고은사진미술관	부산광역시 해운대구 해운대로 452번길 16 [48089]

추천 목록은 사용자 데이터를 기반으로 합니다.

```
=====
```

<유저 검색어 통계>

```
=====
```

[1위]	미술관
[2위]	국립
[3위]	공립
[4위]	테마파크
[5위]	사립
[6위]	수원
[7위]	서울
[8위]	한국

*유저 검색 데이터를 기반으로 합니다.

1. 유저 검색 데이터에서 가장 많은 빈도수
2. 뮤지엄 랭킹에 존재(모든 유저들의 버킷리스트가 기반)
3. 유저 버킷리스트에 존재하지 않음

코드 설명

```
void userStatis(Main main, User user) throws IOException {
    Scanner scan = main.openFile(user.id + "_search.txt");
    ArrayList<String> userKwd = new ArrayList<>();
    ArrayList<Integer> rankCount = new ArrayList<>();
    ArrayList<Integer> rankCount2 = new ArrayList<>();
    HashMap<String, Integer> kwdRank = new HashMap<>();
    String source = null;

    while(scan.hasNext()) {
        source = scan.next();
        userKwd.add(source);
        kwdRank.put(source, 0);
        //해쉬맵은 키 중복이 안된다.
    }
    scan.close();

    for (String a : userKwd) {
        if(kwdRank.containsKey(a)){
            kwdRank.put(a, kwdRank.get(a)+1);
        }
    }

    for (int a : kwdRank.values()) {
        rankCount.add(a);
    }

    Collections.sort(rankCount, Collections.reverseOrder());

    // 중복 숫자 제거
    for (int a : rankCount) {
        if (!rankCount2.contains(a)) {
            rankCount2.add(a);
        }
    }
}
```



감사합니다.