

## 1. 목적

네이버 공연정보 data 를 크롤링하여 db 에 저장 후, 저장된 데이터로 장르별 공연정보를 화면으로 제공한다.

- 데이터 : 네이버공연정보 > Network 에서 공연정보가 제공되는 페이지를 이용한다.

(페이징되어 제공되는 공연정보가 파라미터로 보내지지 않아도, network 로 전달되는 url 로 확인하여 내용을 크롤링 할 수 있다.)

- 1) 크롤링 & DB 저장 : /crawling 에서 제공하는 버튼클릭 시, "금일 날짜"기준의 공연정보크롤링
  - 크롤링 수행 & db 저장 : <http://localhost:8080/crawling>
- 2) 연극/뮤지컬 카테고리 선택 (category, genre) /
- 3) 장르선택 : 장르에 해당하는 공연정보 (title, thum, location, period)확인 가능
- 4) 상세페이지 : [예매하기] 버튼으로 공연예매페이지로 이동, 관련 youtube 동영상 정보 제공
- 5) 네비게이션 : 1)~3)페이지로 이동
- 6) 찜하기 기능 : 원하는 공연을 따로 저장할 수 있다.
- 7) 로그인 기능

## 2. 정보

- 크롤링 : Jsoup 이용

- DB : Mysql databede, JPA 사용

1) Mysql : 쿼리로 genre, category 선택해서 그에 해당하는 data 를 가져와서 뿌려줄 수 있다.  
사용 : like 검색이용 (%genre%)로 검색 용이, 데이터 I/O 를 빠르게 수행할 수 있다.

- 2) \*\*Jpa 특징 : 인터페이스, 모델 클래스에 테이블 정보 작성하면 자동으로 생성, 메소드명으로 쿼리를 보낼 수 있다.

인터페이스(ContentRepository.java) : 쿼리 작성, jpaRepository 임플리먼트

모델클래스(ContentInfo.java) : 클래스명-table 명, 테이블 필드 작성

table<"content\_info"> 자동생성(필드, 자료 Type 등 jpa 가 생성)

## 3. 기능

### 3.1 데이터 크롤링 : ContentInfo Controller.java

- Joup 라이브러리 사용(parse, select 로 태그, 클래스, attr 선택), 네이버 공연페이지
- 데이터 정제 : replaceAll 로 select 할 대상을 정제한 후, 태그로 선택하여 필요한 정보를 parsing 한다.
- 데이터(6 개) : **공연정보의 이름(title), 썸네일(thumb), 상영기간(period), 장르(6 가지), 장소(location), category(연극/뮤지컬)**
- 카테고리, 장르에서 가져온 데이터들을 db 에 저장한다.

### 3.2 데이터 db 저장

#### 3.2.1 컨트롤러에서 db 저장 로직 작성 : ContentInfo Controller.java

- 1) 이미 존재하는 데이터인지 자료의 갯수로 확인한다.

```
int existcount = contentRepository.existcount(title, category);
```

기준 : title, category

- 2) 1)에서 이미 존재(개수>0)하면 "장르(genre)"는 ","로 구분하여 추가하고, 나머지 데이터는 다시 업데이트 한다

- **장르별로 컬럼을 생성해서 관리하지 않고 크롤링 할 때마다 장르 부분만 추가해서 update 를 한다.**  
=> like 검색으로 해당 기능 구현이 가능하므로 구분자(,) 로 구분했다.

- 'genre' 컬럼은, 값만 추출하면 되는 기능으로 사용하며 genre 가 늘어날 수 있는 상황을 고려할 때 컬럼생성을 불필요하게 하지 않을 수 있다.
- 3) 이미 존재하는 데이터인지 비교 : Title, category 의 값이 이미 저장되어있으면, "장르(genre)" 만 넣는다.
  - 4) 1)에서 자료가 존재하지 않으면, data 를 save 한다.

### 3.2.2 인터페이스에서 db 명령 ContentRepository.java

1. 쿼리 : select, update, save, return List<ContentInfo>
2. 장르추가 쿼리 : genre 는 concat 으로 ','로 장르를 추가  

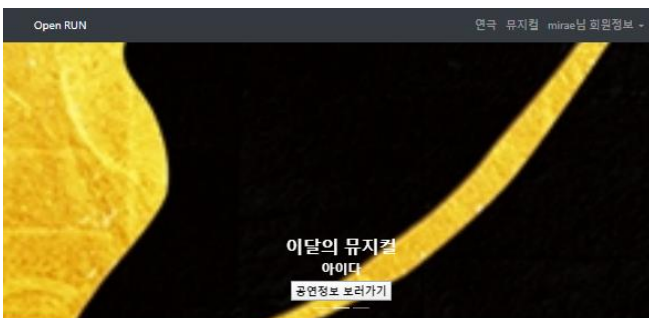
```
@Query("update content_info set period=:period,thumb=:thumb,genre=concat(genre, ',' ,:genre) where title=:title and category=:category")
void updatecontent(@Param("period") String period,@Param("thumb") String thumb,@Param("genre") String genre,@Param("title") String title,@Param("category") String category);
```

## 3.3 화면

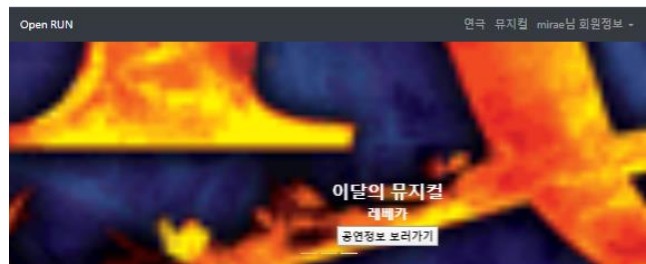
3.3.1. /bigdoor 화면 : 연극 || 뮤지컬 (category) 선택 시 파라미터로 category, genre 제공

예. category=stage&genre=""

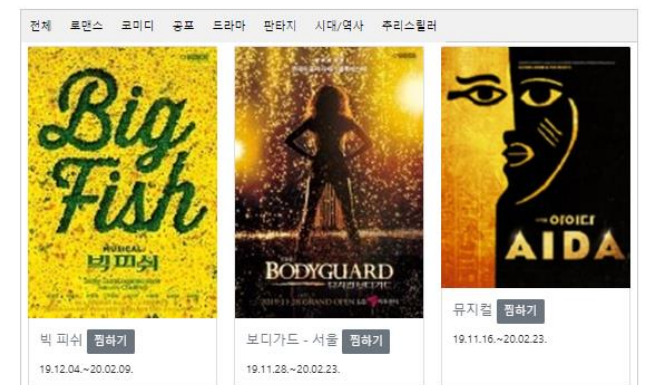
- 기본값 : genre="" (전체)로 제공되어, 연극/뮤지컬에 해당하는 "전체"리스트가 보여진다.



연극 공연정보(전체)



뮤지컬 공연정보(전체)



장르 선택 제공 : 장르<button>클릭 할 때마다 파라미터의 genre value 가 변경되어 전달된다.


### 3.3.2 공연정보 제공

- 1) 넘겨진 category, genre 선택값을 HomeController 에서 받아, db 에서 선택값으로 해당하는 Contents lists 를 가져온다
- 2) HomeController 에서 db 에서 가져온 contentList data 들을 받아 stage.html 을 return 한다.
- 3) Html 에서 타임리프를 사용해서 each 구문으로 data 를 화면에 제공한다.

### 3.3.3 상세 페이지

Open RUN

연극 뮤지컬 mirae님 회원정보



빅 피쉬

19.12.04.~20.02.09.

예술의전당 CJ 토월극장

예약하기

[1월중앙석] 뮤지컬 '빅... :

1막 하이라이트

[1월중앙석] 뮤지컬 '빅 피쉬' 1막 하이라이트

[뮤지컬빅피쉬] 두근세근네근 설레는 #김성철 힘이 부르는 이 낯선 느낌!

[1월중앙석] 뮤지컬 '빅... :

1막 하이라이트

[1월중앙석] 뮤지컬 '빅 피쉬' 1막 하이라이트

[뮤지컬빅피쉬] 두근세근네근 설레는 #김성철 힘이 부르는 이 낯선 느낌!

[1월중앙석] 뮤지컬 '빅... :

1막 하이라이트

[1월중앙석] 뮤지컬 '빅 피쉬' 1막 하이라이트

[뮤지컬빅피쉬] 두근세근네근 설레는 #김성철 힘이 부르는 이 낯선 느낌!

- 1. 콘텐츠 정보 부분 화면 구성
  - stage.html 에서 연극/뮤지컬 제목을 선택하면 해당 콘텐츠의 제목, 장소, 기간 등 정보를 detail.html 에 파라미터로 전달
  - 받은 파라미터를 화면에 뿌림
- 2. 유튜브 동영상 가져오기
  - ajax 를 이용해 유튜브에 데이터를 요청, get 으로 받아옴
  - ajax 에 쓰는 url 부분에 파라미터로 넘어온 제목을 합쳐서 데이터 요청
  - 가져온 json 데이터를 파싱해 영상 화면에 출력
  - 예약하기
- 예약하기 버튼을 누르면 해당 공연을 검색한 인터파크 티켓 화면으로 이동

**티켓** 인터파크

로그인 | 회원가입 | 예매확인/주소 | 마이페이지 | 고객센터 | 모바일APP | Language >

출도서 티켓바로가기투어아이파티

빅 피쉬

PLAY On 영화

3/4인 특가일인  
전석 최대 15%

KOREAN AIR AIA

메뉴유지컬콘서트연극클래식/무용스포츠레저전시/행사아동/가족TOPING리뷰링지역공연장

통합검색	상품	도시/음반	공연/영화	여행/항공/호텔								
<b>티켓/영화 통합 (2)</b>												
<b>빅 피쉬</b> 에 대한 검색 결과는 (2) 건입니다. <input type="text"/> 결과 내 재검색 <input type="button" value="검색"/>												
<b>티켓 (2)</b>												
<b>티켓 (2건)</b> <b>영화 (0건)</b>												
<b>전체 (2)   유지컬 (2)</b>												
<b>판매중&amp;판매예정 (2)</b>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>상품명/분류명</th> <th>일시</th> <th>장소</th> <th>예매</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <b>[예매중]</b>    <b>유지컬 &lt;빅 피쉬&gt; 한국 초연</b>                유지컬   160분 (인터미션·20분)   8세이상 관람가능                출연 : 남정주, 박호신, 손은주, 구원영, 김지우, 이형철, 김성철, 김현희, 주아, 황이경, 길성수, 권상익             </td> <td>2019.12.04 ~ 2020.02.09</td> <td></td> <td> <b>[서울]</b>                예술의전당 CJ 토월극장   <input type="button" value="캐스팅알창"/>  <input type="button" value="상세정보"/>  <input type="button" value="예매하기"/> </td> </tr> </tbody> </table>					상품명/분류명	일시	장소	예매	<b>[예매중]</b>  <b>유지컬 &lt;빅 피쉬&gt; 한국 초연</b> 유지컬   160분 (인터미션·20분)   8세이상 관람가능 출연 : 남정주, 박호신, 손은주, 구원영, 김지우, 이형철, 김성철, 김현희, 주아, 황이경, 길성수, 권상익	2019.12.04 ~ 2020.02.09		<b>[서울]</b> 예술의전당 CJ 토월극장  <input type="button" value="캐스팅알창"/> <input type="button" value="상세정보"/> <input type="button" value="예매하기"/>
상품명/분류명	일시	장소	예매									
<b>[예매중]</b>  <b>유지컬 &lt;빅 피쉬&gt; 한국 초연</b> 유지컬   160분 (인터미션·20분)   8세이상 관람가능 출연 : 남정주, 박호신, 손은주, 구원영, 김지우, 이형철, 김성철, 김현희, 주아, 황이경, 길성수, 권상익	2019.12.04 ~ 2020.02.09		<b>[서울]</b> 예술의전당 CJ 토월극장  <input type="button" value="캐스팅알창"/> <input type="button" value="상세정보"/> <input type="button" value="예매하기"/>									

### 3.3.4 찜하기

1. 찜한 공연의 정보 전송
  - stage.html 의 '찜하기' 버튼을 누르면 몇 번째 것을 눌렀는지 확인
  - 해당 번째의 연극/뮤지컬 정보를 ajax 로 '/test' 로 전달
2. user 가 로그인 되었는지 확인

- '/test' 에서 현재 로그인 한 user 의 session 을 받아옴
- session 이 없으면 0 리턴, 있으면 1 번에서 보낸 정보를 scrap\_db 에 저장하고 1 리턴
- 로그인 여부에 따라 알람창 띄우기(찜했습니다 / 로그인이필요합니다 > 로그인창으로)

Open RUN

연극 뮤지컬 mirae님 회원정보

## 찜 목록



### 극적인 하룻밤 - 서울

19.03.01.~오픈런

대학로 드림아트센터 4관

예약하기

## 3. 찜한 공연

- 현재 로그인 한 user 의 email 을 받아서 scrap\_db 의 email 과 비교
- 일치하는 내용만 화면에 뿌려줌
- 예약하기 버튼을 누르면 해당 공연을 검색한 인터파크 티켓 화면으로 이동



### 행오버

16.03.08.~오픈런

호연시어터

예약하기

Window  
[설정]으로