



# Android RSS Live Slider

---

조승혁(포항공과대학교), 박원빈(포항공과대학교)

# Android Application

---

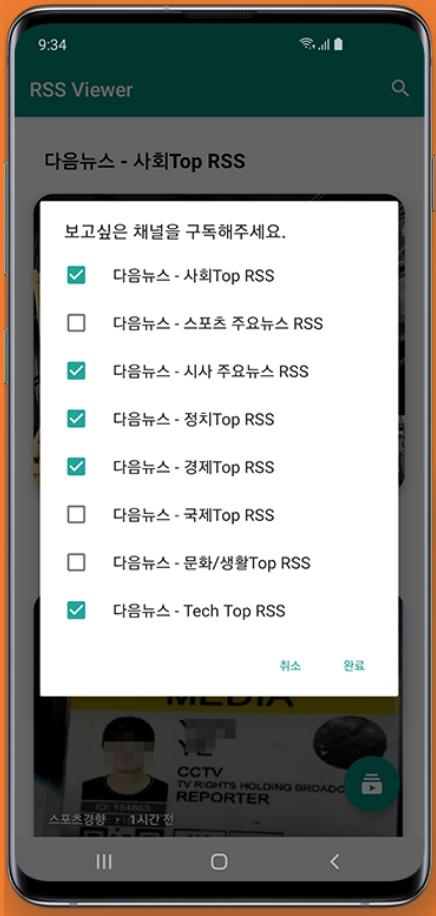
RSS 컨텐츠를 라이브 슬라이더 형식으로 보여줍니다.



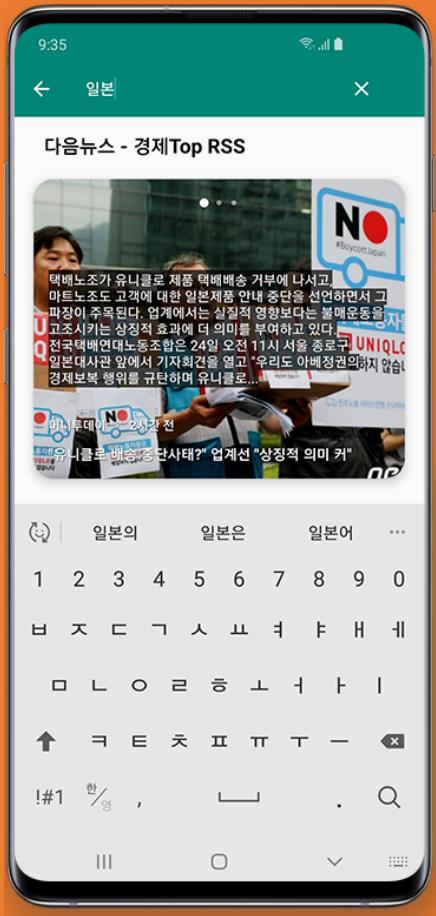
<https://github.com/Park-Wonbin/android-rss-viewer>



애니메이션과 함께 자동으로 슬라이드 되며,  
마지막 슬라이드까지 도달 시 처음으로 돌아옵니다.



원하는 컨텐츠를 구독해서 볼 수 있습니다.



단어로 검색하여 원하는 내용을 찾을 수 있습니다.



가져온 이미지에 어두운 필터를 적용하였습니다.



해당 뉴스 클릭 시 링크로 이동합니다.

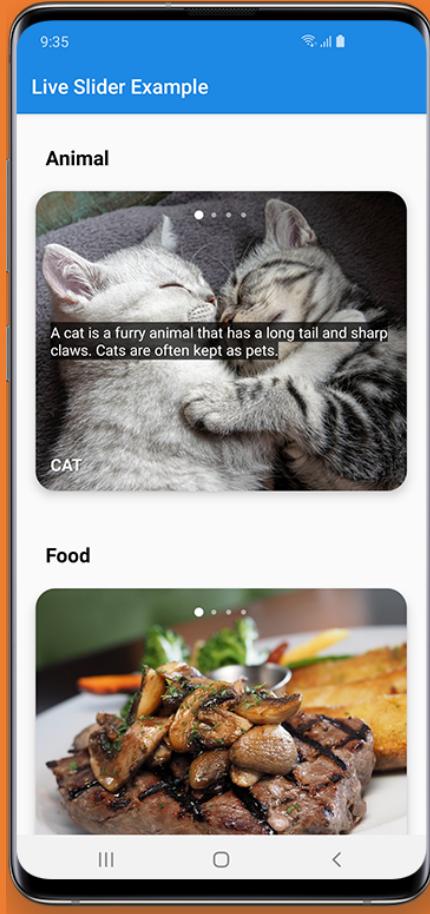
# Live Slider Library

---

누구나 쉽게 만들 수 있도록 라이브러리를 제공합니다.



<https://github.com/shhj1998/android-live-slider>



RSS View App에 사용한 라이브 슬라이더를 라이브러리화 시켰습니다.

## Getting Start

### Dependency Setting

Step 1. Add the JitPack repository in your root project's `build.gradle` file :

```
allprojects {  
    repositories {  
        ...  
        maven { url 'https://jitpack.io' }  
    }  
}
```

Step 2. Add our library dependency on your project `build.gradle` file.

```
dependencies {  
    implementation 'com.github.shhj1998:android-live-slider:Tag'  
}
```

### Implementation

Step 1. Create a ViewPager layout like `example_page.xml` which will be inside your ViewPager :

```
<FrameLayout  
    android:id="@+id/page"  
    ...>
```

Gradle을 통해 쉽게 받을 수 있도록 배포하였습니다.

간단한 샘플 앱과 함께 가이드라인을 제공합니다.

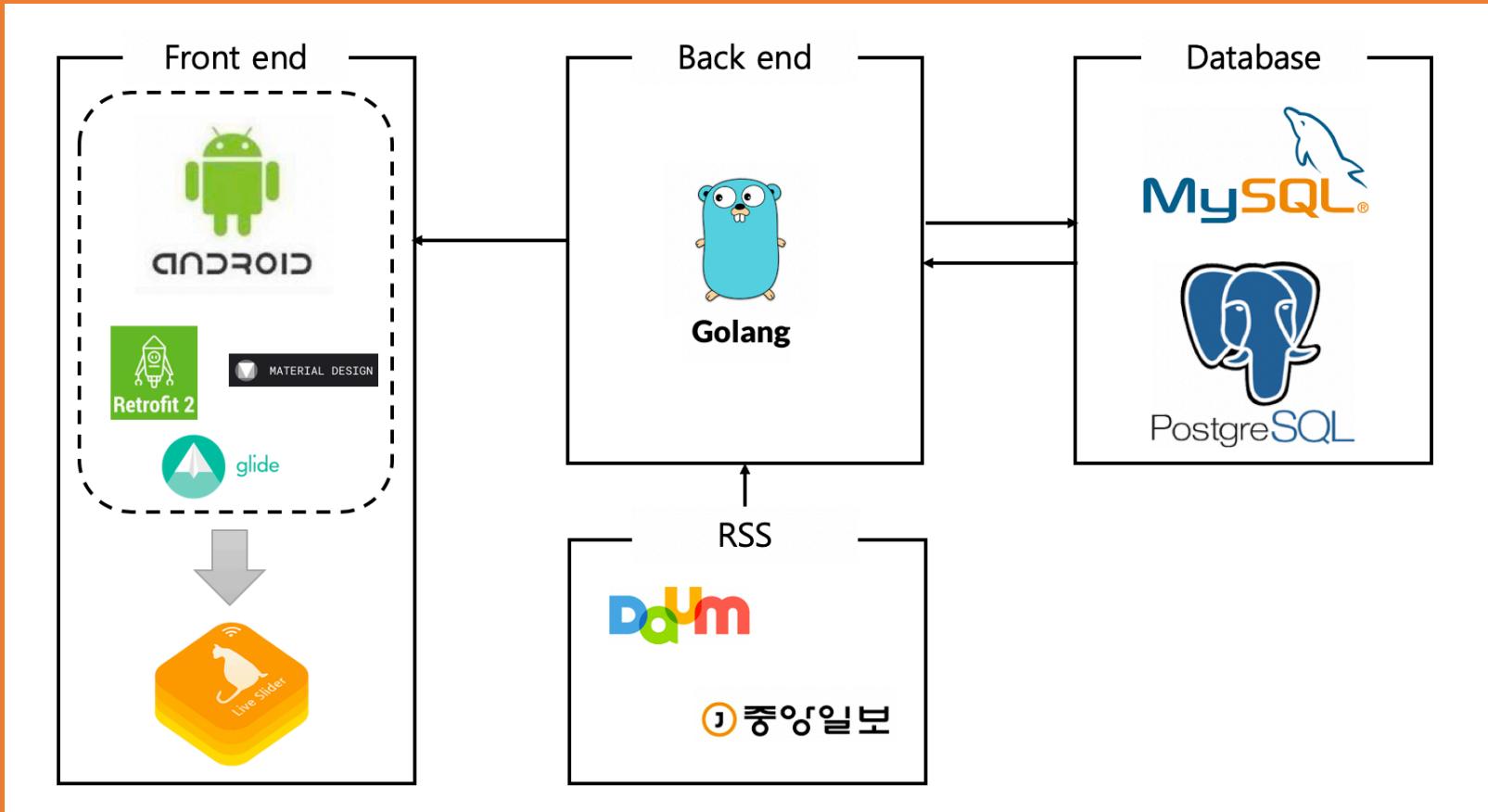
# RSS API Server

---

성능 향상과 범용성을 위해 api server를 만들었습니다.



<https://github.com/shhj1998/rss-search-api>



RSS feed를 처리하는 부분을 application과 분리하였습니다.



200 OK TIME 7.5 s SIZE 133.9 KB Just Now ▾

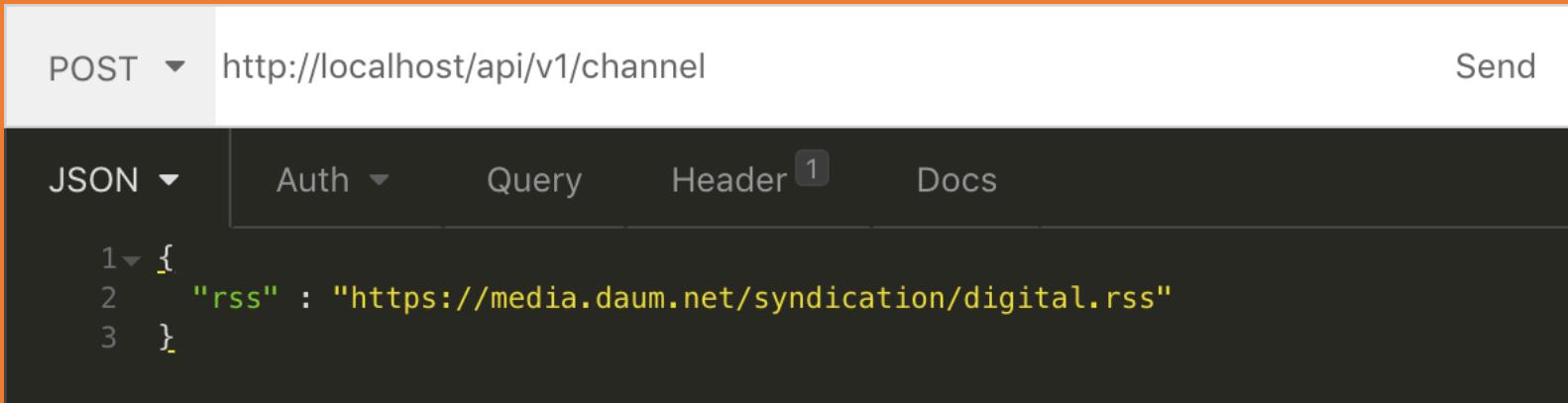
Preview Header ⚙ Cookie Timeline

```

1 [ {
2   {
3     "id": 1,
4     "rsslink": "https://media.daum.net/syndication/society.rss",
5     "title": "다음뉴스 - 사회Top RSS",
6     "link": "http://media.daum.net/society/",
7     "items": [
8       {
9         "title": "자택서 숨진 채 발견된 황병승 시인 '병사 가능성' (종합)",
10        "description": "고양=뉴스스@2019-07-24 08:09:37",
11        "link": "http://v.media.daum.net/v/20190724170937848",
12        "published": "2019-07-24 08:09:37",
13        "author": {
14          "name": "뉴스스"
15        },
16        "guid": "media:news:20190724170937848",
17        "enclosures": [
18          {
19            "url": "https://t1.daumcdn.net/news/201907/24/newsis/20190724170937624lxix.jpg",
20            "type": "image/jpeg"
21          }
22        ],
23      },
24      {
25        "title": "편의점서 컵라면 등 1천950원어치 홍천 60대 징역 4월",
26        "description": "(대구=연합뉴스) 이광일 기자 = 대구지법 형사11단독 김태환 판사는 편의점에서 물건을 출판 혐의(절도)로 기소된 A(61)씨에 대해 징역 4개월을 선고했다고 24일 밝혔다. A씨는 지난 5월 서울역 근처의 한 편의점에서 김시가 소홀한 등을 타 컵라면 1개 등 1천950원어치 물건을 가방과 주머니에 넣어 밖으로 나온 혐의로 재판에 넘겨졌다. 그는 20",
27        "link": "http://v.media.daum.net/v/20190724170503674",
28        "published": "2019-07-24 08:05:03",
29        "author": {
30          "name": "연합뉴스"
31        },
32        "guid": "media:news:20190724170503674"
33      }
34    ]
35  ]
36}

```

이를 통해 기능들 사이의 coupling을 줄여,  
여러가지 이점들을 만들어 냈습니다.



POST ▾ http://localhost/api/v1/channel Send

JSON ▾ Auth ▾ Query Header 1 Docs

```
1 {  
2   "rss" : "https://media.daum.net/syndication/digital.rss"  
3 }
```

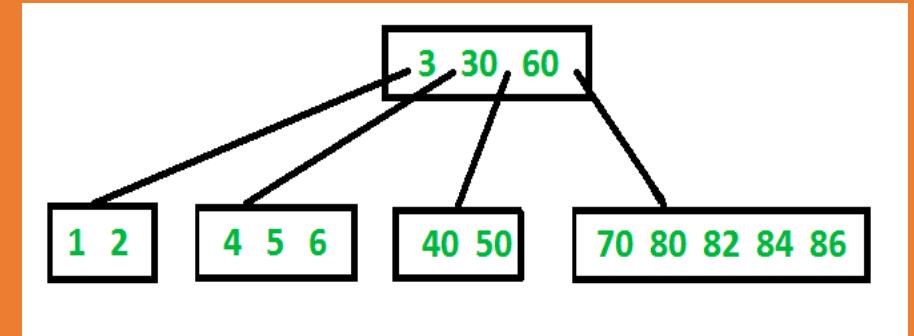
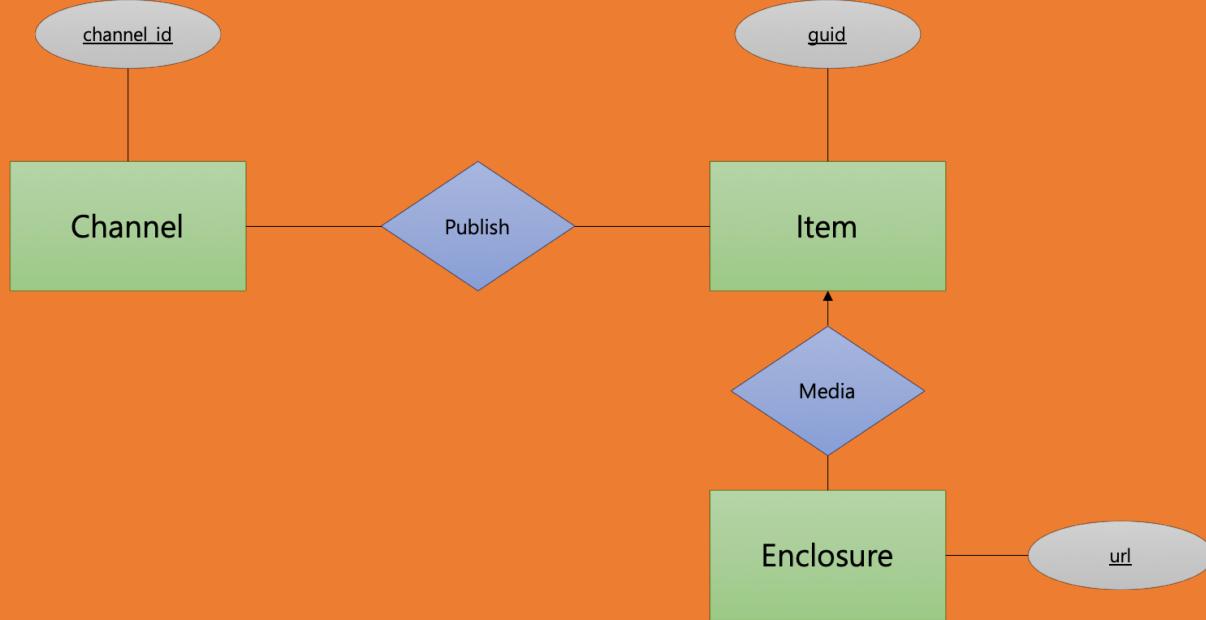
RSS 추가 및 삭제가 api 하나로 가능해져, 목록 수정을 위해 application에서 코드를 수정할 필요가 없어졌습니다.



RSS의 목록도 api 하나로 알 수 있기 때문에,  
동일한 application 코드로 RSS의 갱신을 처리할 수 있습니다.

← ↑ →	▼ item_id ▼ 1	guid	title	link	description	pub_date	creator
<input type="checkbox"/>   	2238	media:news:20190724212626460	[현장에서]이적설 속 어 수선했던 울산, 마지막 2 분이 아쉬웠다	<a href="http://v.media.daum.net/v/20190724212626460">http://v.media.daum.net/v/20190724212626460</a>	[울산=스포츠조선 김가 을 기자]다소 어수선한 상황이었다. 울산 현대는 24일 울산종합운동장...	2019-07-24 12:26:26	스포츠조 선
<input type="checkbox"/>   	2235	media:news:20190724213202565	[ICC STAR] 아스널 전 'MVP' 마르셀루, 왼쪽을 지배하다	<a href="http://v.media.daum.net/v/20190724213202565">http://v.media.daum.net/v/20190724213202565</a>	[인터풋볼] 윤효용 기자 = 다소 답답한 공격력을 보이고 있는 레알 마드리드의 해결사는 마르...	2019-07-24 12:32:02	인터풋볼
<input type="checkbox"/>   	2228	media:news:20190724215440932	도쿄올림픽 앞으로 1년.. 후쿠시마 논란 가열	<a href="http://v.media.daum.net/v/20190724215440932">http://v.media.daum.net/v/20190724215440932</a>	[앵커] 2020년 도쿄 하계 올림픽 개막이 1년 앞으로 다가왔습니다. 도쿄 현지는 경기장...	2019-07-24 12:54:40	KBS
<input type="checkbox"/>   	2227	media:news:20190724215806980	[LPBA]신한금융투자 웹 피언십, 임정숙vs서한솔 결승 격돌	<a href="http://v.media.daum.net/v/20190724215806980">http://v.media.daum.net/v/20190724215806980</a>	[잠실=스포츠조선 이원만 기자] 임정숙(33)과 서한솔(22)이 여자프로 당구 투어(LPBA)...	2019-07-24 12:58:06	스포츠조 선
<input type="checkbox"/>   	2226	media:news:20190724220356088	[FIBA Daily] 양골라, 농구월드컵 나설 17인 예비 명단 발표	<a href="http://v.media.daum.net/v/20190724220356088">http://v.media.daum.net/v/20190724220356088</a>	포옹을 하고 있는 제르 손 도밍고스(왼쪽)와 리 오넬 파울로(오른쪽) [バスケコ리아 = 김영 훈...	2019-07-24 13:03:56	バスケコ 리아
<input type="checkbox"/>   	2225	media:news:20190724220852136	상위팀 흐자 이적 선수들 "후반기도 기대하시라"	<a href="http://v.media.daum.net/v/20190724220852136">http://v.media.daum.net/v/20190724220852136</a>	[앵커] 프로야구 1위 SK 부터 4위 LG까지 네 팀 엔 모두 흐자 이적 선수들의 활약이 눈... [스포탈코리아=울산]	2019-07-24 13:08:52	KBS

그리고 server에서 과거의 뉴스들을 누적시켜  
옛날 뉴스 검색 등, 더 많은 기능들을 추가할 수 있게 되었습니다.



데이터 누적시 생기는 성능 저하를 막기 위해,  
 BCNF와 b-tree index를 활용하여 schema를 설계하였습니다.

```
goos: darwin
goarch: amd64
pkg: github.com/shhj1998/rss-search-api/rssapi
BenchmarkServer_SelectChannels-4           30      39837295 ns/op
BenchmarkServer_SelectChannelsWithItems-4    5       298150581 ns/op
BenchmarkServer_SelectChannelsWithItems2-4   20      61691366 ns/op
BenchmarkServer_SelectChannelsWithItems3/count1-4      5       277327405 ns/op
BenchmarkServer_SelectChannelsWithItems3/count2-4      5       273187845 ns/op
BenchmarkServer_SelectChannelsWithItems3/count3-4      5       281879731 ns/op
BenchmarkServer_SelectChannelsWithItems3/count4-4      5       347423070 ns/op
BenchmarkServer_SelectChannelsWithItems3/count5-4      5       283924582 ns/op
BenchmarkServer_SelectChannelsWithItems3/count6-4      5       274330836 ns/op
BenchmarkServer_SelectChannelsWithItems3/count7-4      5       279774116 ns/op
BenchmarkServer_SelectChannelsWithItems3/count8-4      5       270644527 ns/op
BenchmarkServer_SelectChannelsWithItems3/count9-4      5       339821699 ns/op
BenchmarkServer_SelectChannelsWithItems3/count10-4     5       345249172 ns/op
PASS
ok      github.com/shhj1998/rss-search-api/rssapi      34.387s
```

신뢰도를 위해 성능 분석 코드와 사용한 데이터를 공개하였습니다.



<https://drive.google.com/file/d/1oYRqRyp56PQuHcnNJW9Non5rwjnasSLL/view>

이 모든 것을 대한민국 최고의 개발자들이 개발하였습니다.

---



조승혁

포항공과대학교 컴퓨터공학과(17학번)



<https://github.com/shhj1998>



박원빈

포항공과대학교 창의IT융합공학과(18학번)



<https://github.com/Park-Wonbin>



...

Awesome UX, better performance

RSS-live-slider