

안녕하세요~  
단단한 개발자가 되고픈  
신입개발자 박현수 입니다.

Phone : 010 - 2170 - 1306

Email : sweetsound95@gmail.com



- 인적사항

이름 : 박현수(PARK HYUN SOO)

생년월일 : 1995.01.20

Phone : 010-2170-1306

Email : [sweetsound95@gmail.com](mailto:sweetsound95@gmail.com)

- 학적

용인대학교 경영정보학과(2015 ~ 2021)

- 사용가능 Skill

JAVA, Javascript, HTML, CSS, SQL

- 한마디

단단한 개발자를 넘어, 단단한 사나이가 되고픈 신입개발자

# DANVESTING PROJECT

개요

## 머릿말

코로나19 바이러스 이슈가 나왔을때,  
여러 개발자들이 코로나19 확진자 수 통계프로그램, 코로나19 확진자 동선 알림 프로그램  
코로나19 잔여백신 알림 프로그램 등등을 만드는 것을 보면서,  
사회 이슈와 관련있는 프로그램을 만들고 싶었습니다.

코로나19 이슈와 함께, 부동산 폭등과 주식투자 열풍이 불면서  
“영끌 빚투 ” 라는 용어가 생겨날 정도로 사회적 이슈가 되는 것을 보고,  
investing.com을 모티브로 한, 주식 시세 확인 사이트를 만들기로 결정했습니다.

주식 시세 데이터를 사용하려면, 필연적으로 외부REST API를 사용해야 했습니다.  
우연의 일치로 그 당시 미국의 주식 매매 서비스 Robinhood를 사용하는 투자자들이  
기관투자자들의 게임스탑(GameStop)공매도에 대응해, 주식을 대량 매수해서 화제가 되었습니다.

Robinhood라는 서비스를 검색하던 중에, 해당 서비스가 미국주식 정보 조회 API를 무료로 제공한다는 것을 알게되었고  
Robinhood API를 사용해서 주식 시세 확인 사이트를 구현했습니다.

## 프로젝트 정보

- Github 주소

<https://github.com/HSNURcat>

- 구현에 사용된 것들

Spring framework, Spring boot, Mybatis, JSTL, Bootstrap  
jQuery, JAVA, Javascript, HTML, CSS, Robinhood API  
Jsoup, Gson, Google Chart API

- 라이선스



Github 접속 QR-Code

# VIEW 기획

- Oven을 사용해서 view를 기획했습니다.

<https://ovenapp.io/view/UmMs7pVmuHIFhAWODSfPs42pEi0o5teg/>



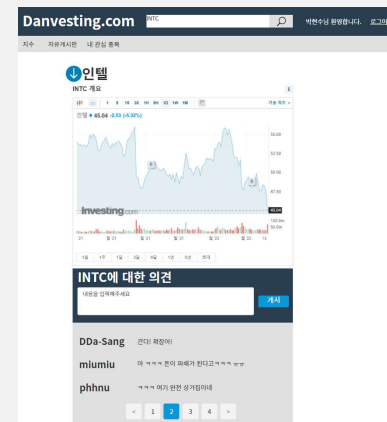
로그인 화면

The login screen for Danvesting.com. It features a dark blue header with the site name. Below it, a light gray box contains input fields for 'ID' and 'PW'. There is a '로그인' (Login) button and a link for '사용자 등록' (User Registration).

main 화면



종목 정보 화면



# DB 기획

- Google spread sheet를 사용해서 DB설계를 진행했습니다.  
이 설계를 통해 컬럼 타입, null허용여부, 각 컬럼에 대한 설명을 입력한 다음  
이 설계를 참고하여 테이블을 생성했습니다.

접속주소

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1TZ5owEAYrdZrynSVB5nclCb-YuPhLwtDK49aidd3Y\\_0/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1TZ5owEAYrdZrynSVB5nclCb-YuPhLwtDK49aidd3Y_0/edit?usp=sharing)

테이블 이름 : post				
설명 : 일반사용자가 자유게시판에 작성한 게시물을 저장하는 테이블				
컬럼명	타입	NULL가능 여부	auto_increament	설명
id	int	No	Yes	Primary Key
writerId	int	N	N	게시물 작성 사용자 (user 테이블 PK)
nickName	varchar(32)	N	N	게시물 작성자 닉네임(user 테이블 닉네임)
title	varchar(256)	N	N	게시물 제목
content	text	N	N	게시물 내용
imagePath	varchar(256)	Y	N	첨부 이미지, 접근 가능한 이미지 경로
createdAt	timestamp	N	N	생성날짜
updatedAt	timestamp	N	N	수정날짜



Google spread sheet 접속  
QR-Code

# URL 기획

- Google spread sheet를 사용해서 URL설계를 진행했습니다.  
이 설계를 통해 View페이지의 URL과 각 기능의 API URL을 지정하고,  
어떤 값을 파라미터로 넘길 것인지, 어떤 형태의 리턴값을 json형식으로 받을 것인지  
지정했습니다.

접속주소

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1TZ5owEAYrdZrynSVB5nclCb-YuPhLwtDK49aidd3Y\\_0/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1TZ5owEAYrdZrynSVB5nclCb-YuPhLwtDK49aidd3Y_0/edit?usp=sharing)



Google spread sheet 접속  
QR-Code

View URL 설계			
제목	url	parameter	설명
로그인	/user/sign_in_view		로그인 화면
회원가입	/user/sign_up_view		회원가입 화면
회원정보 수정 전 회원확인	/user/member/check_member		
회원정보 수정	/user/member/change_user_info		
내 목록	/user/my_stock_list		내가 저장한 목록
메인화면	/main		
게시물 작성	/post/content/create_view		컨텐츠 생성 화면
게시물 수정	/post/content/rewrite_view		컨텐츠 수정 화면
자유게시판 목록	/post/content/board		컨텐츠 목록 화면
게시물 상세	/post/list_detail_view		컨텐츠 상세 화면
종목현황	/post/stock_detail_view		종목 현황/정보
분석 칼럼	/post/column_detail_view		전문가 분석 칼럼
분석 칼럼 리스트	/post/column_list		전문가 분석 칼럼 리스트

2) 회원가입			
URL : /user/sign_up			
method : post			
parameter			
parameter 이름	데이터 타입	NULL 여부	설명
loginId	String	N	사용자 ID(e-mail)
password	String	N	사용자 비밀번호
userName	String	N	사용자 본명
nickName	String	N	사용자 활동명
응답값(JSON)			
성공시	{"result", "success"}		
실패시	{"result", "failure"}		



DANVESTING PROJECT  
TROUBLE\_SHOOTING & 개선할 점

## 프로그램 전체 TROUBLE SHOOTING & 부족한 점

이번 프로젝트를 진행하면서, 느낀 점을 아이작 뉴턴의 말을 인용해 한 마디로 표현하자면  
“나는 거인의 어깨에 올라탄 난쟁이다.”입니다.

기억나지 않을 정도로 많은 크고작은 에러사항을 마주치고 trouble shooting을 하는 과정에서,  
여러 개발자들이 옛날에 남긴 기록(stackoverflow를 포함한 구글 검색 결과)들을 참조해가며  
혼자 프로젝트를 진행해 나갔지만, 나 혼자 프로젝트를 만든 것 같지 않은 느낌을 받았습니다.

Jsoup, Gson, RobinhoodAPI, GoogleChartAPI과 같은 라이브러리와 API를 개발해 놓은  
여러 훌륭한 개발자 분들(거인들)과, 여러 에러를 잡는 방법을 기록해 놓은 많은 개발자 분들(거인들)이 없었다면  
아예 이번 프로젝트 결과물이 없었을 것입니다.

다시 말해, 거인의 어깨에 올라탔기 때문에 미약한 실력으로 여기까지 프로젝트를 끌고 온 것임을 느꼈습니다.  
또한 여러 거인들에 비교해, 파악조차 불가능할 정도로 많은 부족함을 갖고 있는 자신을 보게 되었습니다.

DanDanDevelop

ID

PW

[회원가입](#)
[로그인](#)

Copyright 2022. DanDanDevelop. all rights reserved.

DanDanDevelop

ID

PW

PW Confirm

name

NickName

[가입하기](#)

Copyright 2022. DanDanDevelop. all rights reserved.

	id	loginId	password
▶	4	sweetsound95@naver.com	827ccbeea8a706c4c34a16891f84e7b
	5		827ccbeea8a706c4c34a16891f84e7b
✱	NULL	NULL	NULL

## 구현방식

회원가입, 로그인 모두 사용자 비밀번호를 MD5 방식으로 암호화 해서 진행하고 있으며,

로그인 같은 경우, 세션방식을 택했다.

## 개선할 점

내가 사용하는 여러 IT서비스 중에서 교보문고를 제외하고는 세션방식이 아닌 토큰방식 로그인을 사용하고 있으며,

소셜계정 로그인 API도 토큰방식 로그인을 사용하고 있다.

물론 위의 상업적 대규모 서비스에서는 서버에 부하를 주는 세션 방식을 택하지 않고 토큰방식을 택한 것이고,

대규모 접속이 없고, 보안 전문가가 존재하지 않는것은 물론이고 보안 지식이 없는 신입 개발자가 구현한 이 사이트에서는

브라우저에 토큰이 저장되는 토큰 방식이 오히려 악의적 사용자에게 공격거리를 제공하는 것이긴 하지만.

누가 굳이 이 사이트를 공격하겠는가? 추후에 토큰방식 로그인 방식으로 리팩토링 하고, 소셜 로그인API 연동도 해보는 것이 좋겠다.

# DanDanDevelop

Please input Ticker

search

푸진핑님

로그아웃

Column Board My stock list

## 분석 & 견해

### Columns

auto_crawler	[삼성전물] LME비철시황 - "오버슈팅 이후 기존 추세선 안착"	2022-03-31 01:05:58
auto_crawler	[삼성전물] 에너지 - 5차 평화회담 결과 반영된 유가	2022-03-31 01:05:56
auto_crawler	[삼성전물] LME비철시황 - "장단기 금리차 역전 걱정할 것 없다"	2022-03-31 01:05:53
auto_crawler	[삼성전물] 에너지 - 중국 상해 봉쇄에 따른 수요 둔화 우려	2022-03-31 01:05:52
auto_crawler	[삼성전물] LME비철시황 - "러·우 사태 진전 기대에 투심 개선"	2022-03-31 01:05:51
auto_crawler	[국내 주식] 로보인베스팅 오늘의 관심주: JW중외제약	2022-03-31 01:05:49
auto_crawler	원자재 주간 전망: 상하이 봉쇄조치로 유가 압박, 3월 美 고용보고서 발표 압박	2022-03-31 01:05:44

View more

```
2022-03-09 01:01:58.673 INFO 350/2 --- [ restartedMain] org.apache.catalina.core.StandardEngine : Starting Servlet engine: [Apache Tomcat/9.0.56]
2022-03-09 01:01:58.791 INFO 350/2 --- [ restartedMain] org.apache.jasper.servlet.TldScanner : At least one JAR was scanned for TLDs yet contained no TLDs. Enable debug logging for more details
2022-03-09 01:01:58.793 INFO 350/2 --- [ restartedMain] o.a.c.c.c.[Tomcat].[localhost].[/] : Initializing Spring embedded WebApplicationContext
2022-03-09 01:01:58.793 INFO 350/2 --- [ restartedMain] o.s.c.s.ServletWebServerApplicationContext : Root WebApplicationContext: initialization completed in 315 ms
2022-03-09 01:01:58.946 INFO 350/2 --- [ restartedMain] o.s.b.d.a.OptionalLiveReloadServer : LiveReload server is running on port 35729
2022-03-09 01:01:58.959 INFO 350/2 --- [ restartedMain] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer : Tomcat started on port(s): 8080 (http) with context path ''
2022-03-09 01:01:58.962 INFO 350/2 --- [ restartedMain] c.s.danvesting.DanvestingApplication : Started DanvestingApplication in 0.509 seconds (JVM running for 590.587)
2022-03-09 01:01:58.963 INFO 350/2 --- [ restartedMain] .ConditionEvaluationDeltaLoggingListener : Condition evaluation unchanged
2022-03-09 01:05:01.982 INFO 350/2 --- [ scheduling-1] com.zaxxer.hikari.HikariDataSource : HikariPool-1 - Starting...
2022-03-09 01:05:01.918 INFO 350/2 --- [ scheduling-1] com.zaxxer.hikari.HikariDataSource : HikariPool-2 - Start completed.
https://kr.investing.com/analysis/most-popular-analysis 크롤링 2022-03-09 01:05:00.005
```

Writer	Title	Date
auto_crawler	매수할 1종목, 매도할 1종목: 코노코필립스, KB금융	2022-03-30 10:05:04

By Jesse Cohen

(2022년 3월 27일 작성된 영문 기사의 번역본)

지난 금요일(25일) 미국 증시는 대부분 상승 마감했다. 투자자들이 올해 연준의 공격적인 금리인상 우려를 떨쳐내면서 S&P 500 지수는 2개월래 연속 상승했다. 한편, 러시아의 우크라이나 침공이 미치는 경제적 영향으로 인한 압박도 지속되고 있다.

Powered by Investing.com, 27Mar2022 - 10:43:03 GMT. Powered by TradingView.

SPY US, Intraday (H1), 15Mar2022, 10:43:03 GMT. Powered by TradingView.



## 성급히 움직이기보다는 자신만의 자산 배분 전략으로 낙폭 발생 시 리밸런싱

사실은 "느림"이라는 본능적 충동이 있습니다. 그리고 그 느림에 따라 중요한 결정을 감정적으로 내리지요. 이 과정에서 중요한 결정을 내리는 경우가 다반사입니다.

종시가 크게 하락한 것은 맞고, 곤충심리가 자기책인 것은 맞기에 객관성적으로 접근하는 것 또한 필요 수 있습니다.

다만, 요율이 진짜 한 바퀴는 아닐 수 있기에 성급하게 자신의 모든 투자 자금을 혹은 무리하게 모든 투자를 팔아 매수해서선 안 될 것입니다.

물론 지금이 바닥권역이라 하더라도 자칫 시장이 한 번 더 한 바퀴를 휘젓는다면 크게 흔들린 건다지 못하고 요율에 진짜 바닥에서 투자를 모두 만사 하는 수동적인 상황이 발생할 수도 있습니다.

그게 답답하게, 자신만의 자산 배분 전략의 비율을 보고 너무 심하게 떨어져 있으면 비록만 다시 맞춰주는 정도로 지금 이 시기를 보내는 것이 오히려 현명하지 않을까 생각됩니다.

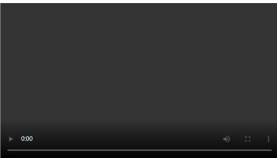
2022년 3월 4일 화요일

lovefund의장수(유니펀드)트렌트 대표, CIA 및 가짜투자 자금유출 지위

[lovefund의장수와 투자활동들 정리하십시오, 의혹과 함의요 - 부칙도합니다]

[lovefund의장수들 정제 채 보시오]

※ 본 자료는 투자자들에게 도움이 될만한 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 무단복제 및 배포할 수 없습니다. 또한 우리 및 내용의 정확성이나 안전성을 보장할 수 없으며, 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 향방자료로 사용될 수 없습니다.



Jsoup라이브러리를 사용해서 크롤링 기능을 구현한 메소드를 만들었고

해당 크롤링 메소드를 특정 시간마다 호출하기 위한 쓰레드 메소드를 생성했지만, 어떤 방식으로 시간 조건을 메소드에 걸어줄 수 있는지 찾는데 시간이 걸렸다.

검색 끝에 @Scheduled 어노테이션에 Cron정규식을 사용해서 원하는 시간 조건을 지정하면 그 조건에 맞게 동작하게 된다는 것을 찾았고

실제 동작하는지 확인하기 위해서 그 당시 시간에서 3분뒤(새벽 1시 05분)에 메소드가 실행되도록 시간을 설정했다.

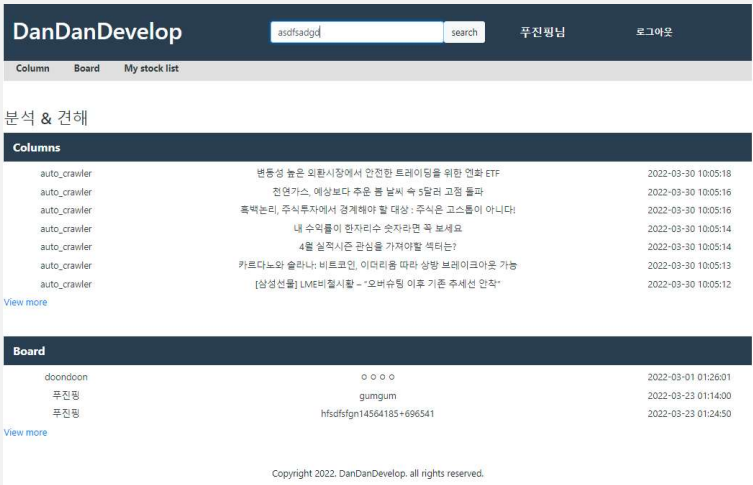
그 이후, 정상적으로 그 시간에 크롤링이 실행되는 것을 확인했으나, 테스트 삼아 지정한 시간이였어도 굳이 다른 시간으로 바꿀 필요성을 못 느껴서, 프로젝트 상에서도 매일 새벽 1시 05분에 크롤링하도록 코드를 유지했다.

Investing.com에서 금융 전문가들이 작성한 칼럼 그대로 크롤링 하고 싶었기 때문에, 해당 칼럼 페이지의 HTML문자 전체를 크롤링 했다. 의도대로 각종 이미지와 표는 잘 출력됐으나, 첨부된 YouTube동영상 플레이어가 작동하지 않는다.

## 부족한 점

또한, investing.com의 댓글 정책에 대한 동의 문구도 그대로 크롤링 되는 문제점이 있다. 정책에 대한 문구는 올바른 댓글을 게시하라는 내용이라 굳이 수정 할 필요 없을 것 같고,

agreementBox클래스로 잡혀있는 댓글정책 체크박스 부분을 크롤링에서 제외하도록 추후에 수정해야겠다.



## 분석 & 견해

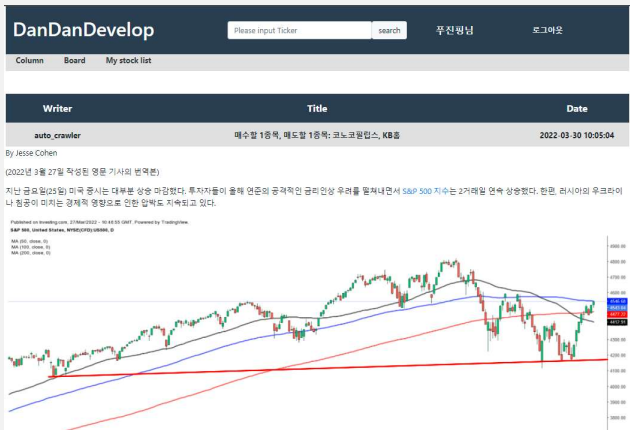
Columns		
auto_crawler	변동성 높은 외환시장에서 안전한 트레이딩을 위한 연화 ETF	2022-03-30 10:05:18
auto_crawler	천연가스, 예상보다 추운 봄 날씨 속 5월과 고점 돌파	2022-03-30 10:05:16
auto_crawler	흑맥논리, 주식투자에서 경계해야 할 대상 : 주식은 고스름이 아니다	2022-03-30 10:05:16
auto_crawler	내 수익률이 한자리수 숫자라면 꼭 보세요	2022-03-30 10:05:14
auto_crawler	4월 실적시즌 관심을 가져야 할 액티브?	2022-03-30 10:05:14
auto_crawler	카드다노와 솔라나: 비트코인, 이더리움 따라 상향 브레이크아웃 가능	2022-03-30 10:05:13
auto_crawler	[양성전통] LME비철시황 - "오버슈팅 이후 기존 추세선 intact"	2022-03-30 10:05:12

[View more](#)

Board		
docndoon	ㅇㅇㅇㅇ	2022-03-01 01:26:01
무진팅	gumgum	2022-03-23 01:14:00
무진팅	hfsdfgnt14564185+696541	2022-03-23 01:24:50

[View more](#)

Copyright 2022. DanDanDevelop. all rights reserved.



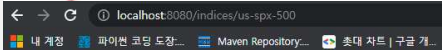
Writer	Title	Date
auto_crawler	매수할 1종목, 매도할 1종목: 코노코필립스, KB금융	2022-03-30 10:05:04

By Jesse Cohen

(2022년 3월 27일 작성된 영문 기사와 번역본)

지난 금요일(25일) 미국 증시는 대부분 상승 마감했다. 투자자들이 올해 연초의 공격적인 금리인상 우려를 떨쳐내면서 **S&P 500 지수**는 3거래일 연속 상승했다. 한편, 러시아와 우크라이나 침공이 미치는 경제적 영향으로 인한 압박도 지속되고 있다.

Published on Investing.com, 27 Mar 2022, 10:45:05 GMT. Powered by TradingView.



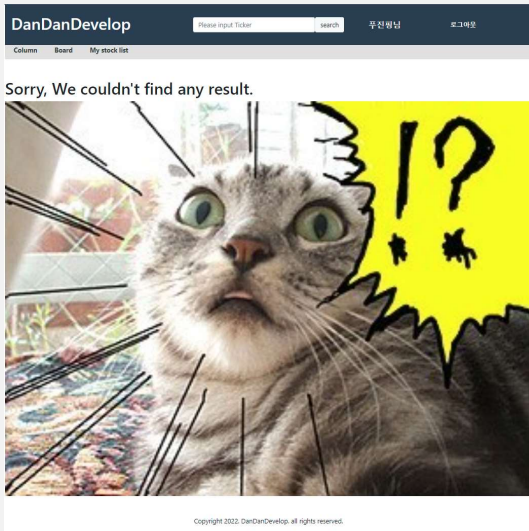
## Whitelabel Error Page

This application has no explicit mapping for /error, so you are seeing this as a fallback.

Thu Mar 31 08:29:06 KST 2022

There was an unexpected error (type=Not Found, status=404).

No message available



Sorry, We couldn't find any result.



Copyright 2022. DanDanDevelop. all rights reserved.

```
29 // @GetMapping("/not_found")
30 // public String notFound() {
31 //     return "errorpages/notFoundPage";
32 // }
33
34 @GetMapping("/indices/**")
35 public String notFound2() {
36     return "errorpages/notFoundPage";
37 }
38
39 @GetMapping("/commodities/**")
40 public String notFound3() {
41     return "errorpages/notFoundPage";
42 }
43
44 @GetMapping("/economic-calendar/**")
45 public String notFound4() {
46     return "errorpages/notFoundPage";
47 }
48
49 @GetMapping("/equities/**")
50 public String notFound5() {
51     return "errorpages/notFoundPage";
52 }
53
54 @GetMapping("/rates-bonds/**")
55 public String notFound6() {
56     return "errorpages/notFoundPage";
57 }
58
59 @GetMapping("/currencies/**")
60 public String notFound7() {
61     return "errorpages/notFoundPage";
62 }
63
64 @GetMapping("/etfs/**")
65 public String notFound8() {
66     return "errorpages/notFoundPage";
67 }
68
69 @GetMapping("/crypto/**")
70 public String notFound9() {
71     return "errorpages/notFoundPage";
72 }
73
74 }
```

## Trouble Shooting

사용자가 검색창에서 정상적인 Ticker가 아닌 무작위 문자를 입력할 경우, 당연히 에러가 뜬다.

이러한 에러를 예외처리를 통해 notFoundPage를 따로 만들어서 페이지를 계속 사용할 수 있도록 만들었다.

자동 크롤링으로 HTML문 그대로 끌어온 칼럼 컨텐츠들에 달려있는 링크 같은 경우에는

상대경로로 링크가 걸려있어서 404에러가 났다.

따라서 404에러 페이지가 보기 싫어서 일단은 Controller에서 notFoundPage로 가도록 하는, 되게 원시적인 방법으로 구현했다.

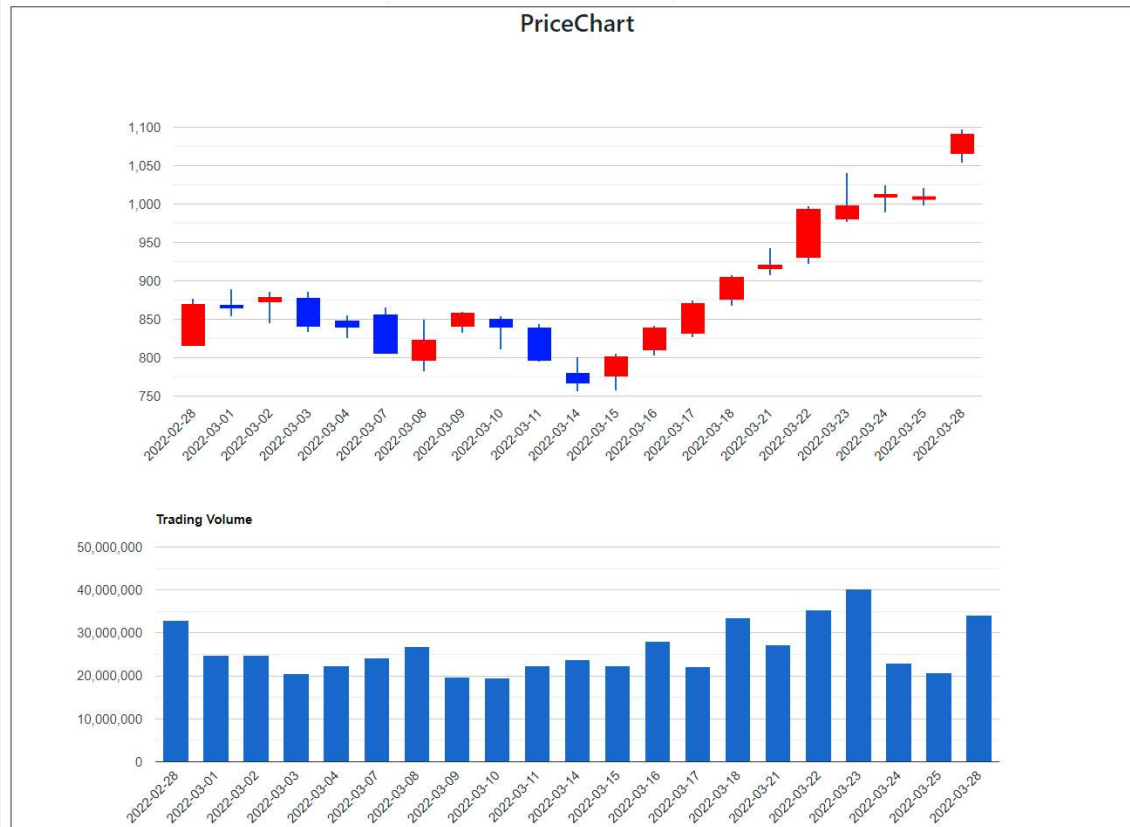
그럼에도 이것은 나를 제외한 사용자로 하여금 “이렇게면 왜 링크를 걸어놨는가?”라는 컴플레인과 함께 서비스 신뢰도가 깎이는 요소다

추후에 investing.com과 연동시켜서 아예 Investing.com서비스의 해당 페이지로 redirect 시키도록 리팩토링할 필요가 있다.

## 부족한 점

## Ticker : TSLA

Search From  To today(2022-3-29).



## Trouble Shooting

RestTemplate를 사용해 json데이터를 가져와서, String변수에 저장하는 것에는 성공했으나,

궁극적으로 구글차트API를 사용해서 차트를 표기하려면, 단순 문자열이 아니라 Key-value형식의 데이터로 가공해야 했습니다.

따라서 Gson 라이브러리를 사용해서 RestTemplate으로 가져온 String형 데이터를 가공했고

Gson라이브러리를 사용하면서 Json데이터를 JsonObject클래스, JsonPrimitive, JsonArray클래스형 변수에 넣는 과정에서 살짝 문제를 겪었으나 따로 test코드를 작성, 문제를 해결했습니다.



또한 Gson으로 가공한 데이터를 구글 차트로 적용하는 과정에서 UnixTimestamp형식의 시간을 <년-월-일>형식으로 변형하는 문제는 stack overflow 및 구글 검색을 통해 해결했으며,

Gson으로 가공한 데이터를 각각의 key-value값으로 떼어내서, 구글차트API에 적용시키는 방법은 구글차트API document 및 구글 검색을 참고하여 완성했습니다.

## 부족한 점

다른 주식관련 서비스 처럼 <1일>, <1주일>, <1달>, <3개월>, <6개월>, <1년>, <5년> 버튼으로 표기기간 조정하도록 개선해야겠습니다.



오늘 해당 종목이 하락중인 상태인지, 상승중인 상태인지를 티커 옆에 표기하도록 개선해야겠습니다.

Name	Tesla, Inc. Common Stock
Ticker	TSLA
Logo	
Icon	
address	3500 DEER CREEK RD PALO ALTO CA 94304
Phone-number	650-681-5000
Company homepage	https://www.tesla.com

Founded in 2003 and based in Palo Alto, California, Tesla is a vertically integrated sustainable energy company that also aims to transition the world to electric mobility by making electric vehicles. The company sells solar panels and solar roofs for energy generation plus batteries for stationary storage for residential and commercial properties including utilities. Tesla has multiple vehicles in its fleet, which include luxury and midsize sedans and crossover SUVs. The company also plans to begin selling more affordable sedans and small SUVs, a light truck, a semi truck, and a sports car. Global deliveries in 2021 were a little over 936,000 units.

Company description

Add This stock in list

Name	Invesco QQQ Trust, Series 1
Ticker	QQQ
Logo	
Icon	
address	
Phone-number	
Company homepage	

Company description

## Trouble Shooting

앞서 외부 API로부터 Json데이터를 끌어와서, 라이브러리를 사용해 가공하고, 차트를 출력하는 것을 구현했기 때문에 비교적 수월하게 구현해 나갈 수 있었음.

다만, RobinhoodAPI는 QQQ와 같은 ETF에 대한 로고(운행사 로고)와 주소(운행사 주소), description(설명)데이터를 따로 제공하지 않기 때문에,

사용자가 ETF를 검색했을 때, 에러페이지가 나오지 않도록 Null값에 대한 예외처리를 했어야 했다.

## 부족한 점

다른 주식관련 서비스처럼, 해당 종목의 분배율(배당률),당기순이익과 같은 재무정보를 표시하고 싶었지만, XBRL파일을 연동하는 방법을 찾지 못해서 구현하지 못했다

ETF종목을 검색했을 때, 그냥 null값이 아닌 해당 운용사의 정보를 가져오도록 수정하던가, Null값인 목록이 출력이 안되도록 추후에 수정해야겠다.



```
ec2-user@ip-172-31-12-179:/usr/local/tomcat
Using username "ec2-user".
Authenticating with public key "imported-openssh-key"
Last login: Sat Mar 26 05:01:51 2022 from [REDACTED]

 _ _ _ _ _
|_| ( _ _ _ /   Amazon Linux 2 AMI
_|_|_|_|_|_|_|_|

https://aws.amazon.com/amazon-linux-2/
[ec2-user@ip-172-31-12-179 ~]$ cd /usr/local/tomcat
[ec2-user@ip-172-31-12-179 tomcat]$ sudo bin/catalina.sh stop
Using CATALINA_BASE:   /usr/local/tomcat
Using CATALINA_HOME:   /usr/local/tomcat
Using CATALINA_TMPDIR: /usr/local/tomcat/temp
Using JRE_HOME:        /
Using CLASSPATH:        /usr/local/tomcat/bin/bootstrap.jar:/usr/local/tomcat/bin/tomcat-juli.jar
Using CATALINA_OPTS:
NOTE: Picked up JDK_JAVA_OPTIONS:  --add-opens=java.base/java.lang=ALL-UNNAMED --add-opens=java.base/java.io=ALL-UNNAMED --add-opens=java.base/java.util=ALL-UNNAMED --add-opens=java.base/java.util.concurrent=ALL-UNNAMED --add-opens=java.rmi/sun.rmi.transport=ALL-UNNAMED
Mar 29, 2022 12:21:13 PM org.apache.catalina.startup.Catalina stopServer
SEVERE: Could not contact [localhost:8005] (base port [8005] and offset [0]). Tomcat may not be running.
Mar 29, 2022 12:21:13 PM org.apache.catalina.startup.Catalina stopServer
SEVERE: Error stopping Catalina
java.net.ConnectException: Connection refused (Connection refused)
    at java.base/java.net.PlainSocketImpl.socketConnect(Native Method)
    at java.base/java.net.AbstractPlainSocketImpl.doConnect(AbstractPlainSocketImpl.java:412)
    at java.base/java.net.AbstractPlainSocketImpl.connectToAddress(AbstractPlainSocketImpl.java:255)
    at java.base/java.net.AbstractPlainSocketImpl.connect(AbstractPlainSocketImpl.java:237)
    at java.base/java.net.SocksSocketImpl.connect(SocksSocketImpl.java:392)
    at java.base/java.net.Socket.connect(Socket.java:609)
    at java.base/java.net.Socket.connect(Socket.java:558)
    at java.base/java.net.Socket.<init>(Socket.java:454)
    at java.base/java.net.Socket.<init>(Socket.java:231)
    at org.apache.catalina.startup.Catalina.stopServer(Catalina.java:667)
    at java.base/jdk.internal.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
    at java.base/jdk.internal.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:62)
    at java.base/jdk.internal.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
    at java.base/java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:566)
    at org.apache.catalina.startup.Bootstrap.stopServer(Bootstrap.java:391)
    at org.apache.catalina.startup.Bootstrap.main(Bootstrap.java:481)
```

## Trouble Shooting

프로그램 수정 후, AWS에 재 배포 하는 과정에서 AWS서버에 오류가 났었음

접속이 거절되도록 보안 조건이 걸려있는지 확인해 보고, 보안조건과 상관 없이, 일시적인 AWS서버 오류인 것으로 결론낸 다음,

AWS 서버 인스턴스 재부팅을 통해, 다시 정상화 시켰음

## 부족한 점

경제적인 여유가 된다면, 더 좋은 서버 스펙을 이용하고 싶다.