



empenoso 3 апреля 2020 в 08:17

Пишем генератор случайных акций Мосбиржи на JavaScript

Разработка веб-сайтов, JavaScript, API, Финансы в IT

Идея появилась, после того как случайно увидел [подобный генератор для американской биржи NASDAQ](#), где автор bash скриптом скачивает с FTP сервера сводный список американских бумаг и трансформирует его в JSON, состоящий из одних тикеров, а затем при помощи фреймворка bootstrap и чистого JavaScript выводит на экран случайный биржевой тикер, одновременно давая ссылку на популярный ресурс Yahoo! Finance.

<https://codepen.io/empenoso/pen/poJmJZg>*«Магия» платформы CodePen для Московской биржи*

Код был адаптирован для российских реалий и помимо получения списка бумаг с Мосбиржи был сделан расчет доходности за последние n лет.

Дополнительный сервер не потребовался, потому что [API Мосбиржи](#) может делать выдачу сразу в формате JSON.

Что нужно для работы генератора случайных акций?

1. Брать информацию с биржи [о существующих «идентификаторах режима торгов» \(boardid\) Мосбиржи](#).

```
//информация о торгуемых акциях на Московской бирже
url = 'https://iss.moex.com/iss/engines/stock/markets/shares/boards/'
```

2. Брать [полный список бумаг для некоторых boardid на Мосбирже](#).

```
boardid = 'TQBR' //идентификатор режима торгов
url = 'https://iss.moex.com/iss/engines/stock/markets/shares/boards/' + boardid + '/securities.json?iss.meta=off&iss.only=securities&securities.columns=SECID,SECNAME'
```

3. Сверяться со [сводной статистикой бумаг на Московской бирже](#).
4. Узнавать [текущую цену для конкретной ценной бумаги](#).

```
boardid = 'TQBR' //идентификатор режима торгов
url = 'http://iss.moex.com/iss/engines/stock/markets/shares/boards/' + boardid + '/securities.json?iss.meta=off&iss.only=securities&securities.columns=SECID,PREVADMITTEDQUOTE'
```

Реклама



Играй без установки (16+)

Множество героев и злодеев, кампаний и миссий. Сможешь ли ты защитить Доминион? (16+)

Хроники Хаоса

[Подробнее >](#)

ЧИТАЮТ СЕЙЧАС

Мои доходы от работы очень хорошим инженером Facebook

11,3k 59

У TSMC и Samsung возникли серьезные проблемы с производством 3-нм чипов

4,7k 12

Хабрастыд-2020

41,5k 170

Почему я не могу найти Яндекс.Такси через системный поиск на iPhone?

1,6k 6

Более 10 лет ставлю цели на год: рассказываю, как это делать эффективно

17,2k 90

В США достигнута квантовая телепортация на 44 км

5. Получать цену n лет назад на конкретную дату. Для этого в API Мосбиржи передаём boardid, SECID и дату, например:

— boardid = TQBR
— SECID = SBER
— date = 2015-01-10.

```
boardid = 'TQBR' // идентификатор режима торгов
SECID = 'SBER' // тикер
date = '2015-01-10' // дата
url = 'http://iss.moex.com/iss/history/engines/stock/markets/shares/boards/' + boardid + '/securities/' + SECID + '.json?iss.meta=off&iss.only=history&history.columns=SECID,TRADEDATE,CLOSE&limit=1&from=' + date
```

6. Сравнивать вчерашнюю цену актива и цену 5 лет назад, чтобы узнать доходность.

```
curStock = 'AFKS'
dateNow = '2020-03-06'
datePre = '2015-03-06'
fetch(getCost(curStock, datePre)).then(result => {
  return (result.json())
}).then(res => {
  let costPre = res.history.data[0][2];
  return (costPre)
}).then(costPre => {
  fetch(getCost(curStock, dateNow)).then(result => {
    return (result.json())
  }).then(res => {
    let costNow = res.history.data[0][2];
    console.log(costPre);
    console.log(costNow);
    console.log(parseInt((costNow * 100) / costPre, 10) - 100)
  })
})

function getCost(id, date) {
  let url = `http://iss.moex.com/iss/history/engines/stock/markets/shares/boards/TQBR/securities/${id}.json?iss.meta=off&iss.only=history&history.columns=SECID,TRADEDATE,CLOSE&limit=1&from=${date}`
  return url;
}
```

К коду не предъявлялось больших требований, важно было то, что он работает и выполняет свою задачу.

29,7k 102

Прикладной AR: как подвинуть диван и поставить дроида охранять машину

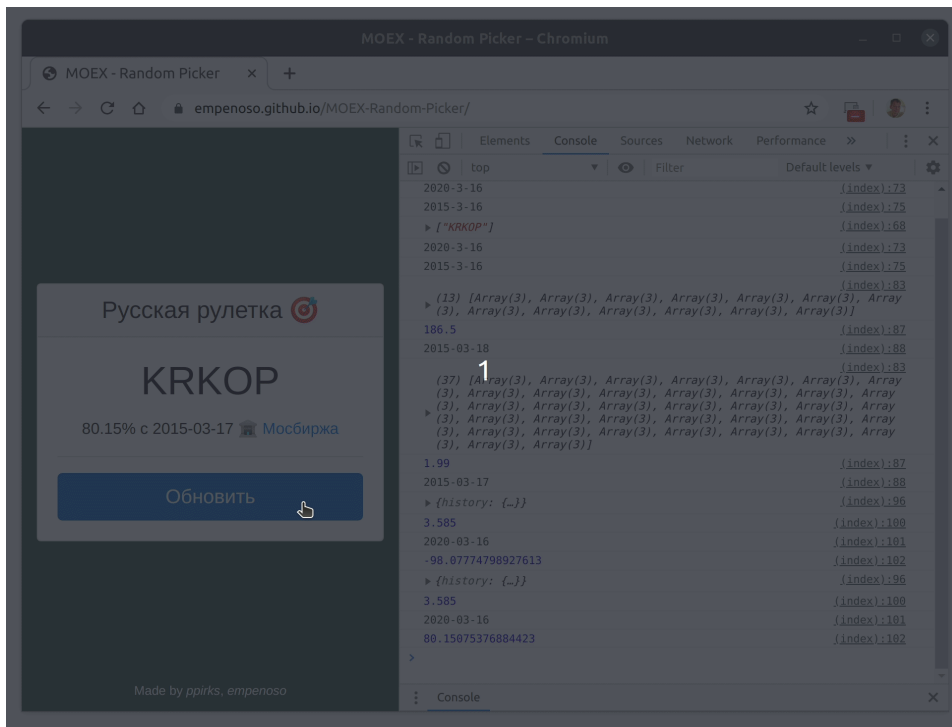
Мегапост

Редакторский дайджест

Присылаем лучшие статьи раз в месяц

Электронпочта





Гифка с демонстрацией работы генератора рандомных акций Мосбиржи на JavaScript

Почему-то API Мосбиржи выдает исторические данные только начиная с июня 2014 года, то есть не удастся получить более ранние данные через запрос.

Полный код на [GitHub](#) и [CodePen](#).

Итог

Генератор случайных акций с Московской биржи работает и выдает не только случайные бумаги, но и считает доходность за настраиваемый интервал времени.

Также хочу отметить, что никак не связан с Московской биржей и использую ИСС Мосбиржи только в личных интересах.

Автор: [Михаил Шардин](#).

Код: [Александр Палачёв](#).

3 апреля 2020 г.

Теги: [javascript](#), [асинхронное программирование](#), [random](#), [algorithms](#), [финансы](#), [акции](#), [биржа](#), [инвестиции](#)

Хэбы: [Разработка веб-сайтов](#), [JavaScript](#), [API](#), [Финансы в IT](#)

↑ +12 ↓ 34 3,3k 7 Поделиться

90,5

Карма

39,5

Рейтинг

Михаил Шардин @empenoso

Разработчик

[Сайт](#)

ПОХОЖИЕ ПУБЛИКАЦИИ

17 февраля 2020 в 18:39

Элегантное асинхронное программирование с помощью промисов

↑ +9 👁 10,6k 📖 127 💬 54

3 августа 2019 в 18:29

Асинхронное программирование в JavaScript (Callback, Promise, RxJs)

↑ +19 👁 30,7k 📖 325 💬 50

11 июля 2019 в 09:46

Обзор: как купить акции американских компаний из России


↑ +7 👁 35,7k 📖 90 💬 36


МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ


**Зарплаты разработчиков в первом полугодии 2020: языки и квалификации****Путь к IT-платформе во времена ресурсного голода**


КУРСЫ


Vue.js Продвинутая веб-разработка
 • • Loftschool


React.js. Разработка веб-приложений
 • • Loftschool


Разработка приложений на Kotlin
 • • Нетология


Веб-разработка для начинающих
 • • Loftschool


Введение в цифровой дизайн
 • • Нетология
[Больше курсов на Хабр Карьере](#)

Реклама

Комментарии 7


xFFFF 3 апреля 2020 в 10:28 # 📖

Не пойму, в чем польза от этого генератора?


empenoso 3 апреля 2020 в 10:46 # 📖 🔄 🗑 ↑ +1 ↓

ЧТО ОБСУЖДАЮТ

Сейчас

Вчера

Неделя

Швеция: что ждать от релокейта к суровым северянам

👁 10k 💬 183

Польза в том, что если потребуется обращаться к API Мосбиржи и получать данные, то это уже готовый работающий пример для JavaScript и Google Apps Script.

Документация ИИС не идеальна и некоторые моменты просто не задокументированы, а этот генератор действующий пример.


 **LinearLeopard** 3 апреля 2020 в 13:05      +2 

в чем польза от этого генератора?

Ну, во-первых, это красиво :)

 **empenoso** 3 апреля 2020 в 13:12      +1 


Я неистово плюсю (как автор).

 **ddp** 3 апреля 2020 в 23:09      +1 

я, возможно, ошибаюсь — с информацией с Мосбиржи никогда не работал, но любые другие биржи обычно ограничивают доступность информации лицензионным соглашением. API-то может быть и свободное, но вот публикация виджета у себя на сайте — может быть лицензируемым, а то и платным, делом.



 **empenoso** 4 апреля 2020 в 06:24      0 

Это может быть весьма вероятным, никогда не использовал API Московской биржи на публичных сайтах и всё использование API ограничивалось только личными целями.

 **empenoso** 4 апреля 2020 в 06:25      0 

По хорошему, для данного вопроса нужна консультация юриста.

Open-source ПК Dragonbox Pyra начали отгружать покупателям после четырех лет разработки

 13k  40

Как автор деньги возвращал (11 450 евро) от Lufthansa, RyanAir, Booking и других

 11,2k  50

Эдварда Сноудена, Джулиана Ассанжа и Челси Мэннинг выдвинули на Нобелевскую премию мира 2021

 1,6k  8

Мониторим оборудование в реальном времени. Причем тут ИИ?

Интересно

САМОЕ ЧИТАЕМОЕ

Сутки Неделя Месяц

Хабрастыд-2020

 +326  41,5k  85  170



В США достигнута квантовая телепортация на 44 км

 +29  29,7k  12  102

Более 10 лет ставлю цели на год: рассказываю, как это делать эффективно

 +50  17,2k  199  90

Open-source ПК Dragonbox Pyra начали отгружать покупателям после четырех лет разработки

 +32  13k  20  40

Как мы собрали комбо по числу набитых шишек, делая iOS-приложение

Меропост

Ваш аккаунт	Разделы	Информация	Услуги
Войти	Публикации	Устройство сайта	Реклама
Регистрация	Новости	Для авторов	Тарифы
	Хабы	Для компаний	Контент
	Компании	Документы	Семинары
	Пользователи	Соглашение	Мегапроекты
	Песочница	Конфиденциальность	Мерч

© 2006 – 2021 «Habr»

 [Настройка языка](#)

[О сайте](#)

[Служба поддержки](#)

[Мобильная версия](#)











