 **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.

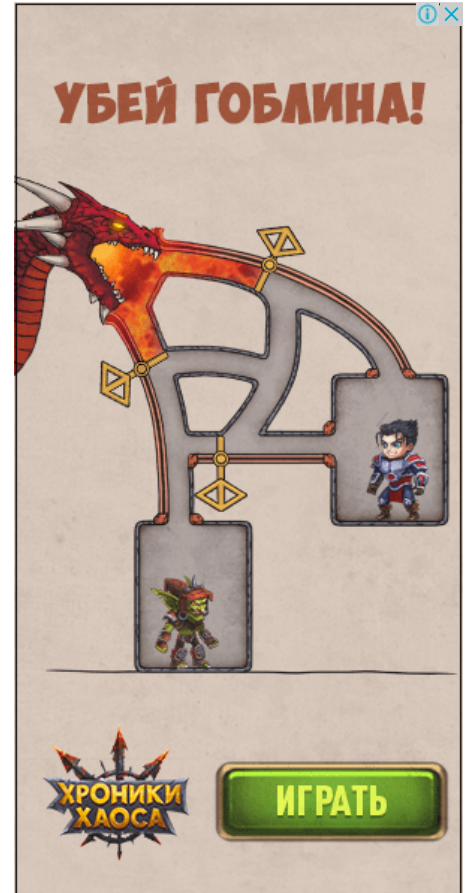
```
boardid = 'TQBR' //идентификатор режима торгов
url = 'https://iss.moex.com/iss/engines/stock/markets/shares/boards/' + boardid + '/securities.json?iss.meta=off&iss.only=securities&securities.columns=SECID,SECNAME'
```

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



РЕКОМЕНДУЕМ

FizzBuzz по-сениорски

👁 46,9k 💬 255

Как меня чуть не уволили за выбор React для корпоративного приложения

👁 42,8k 💬 169

Инженер купил 220 нерабочих плат Raspberry Pi Model B и начал их ремонтировать

👁 113k 💬 158

Китайцы создали сразу две альтернативы Flash, потому что не могут отказаться от технологии Adobe

👁 43,7k 💬 106

Как Amazon тратил по \$500 млн на разработку провальных игр и почему ничего не вышло

👁 29,6k 💬 96

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/board
s/'+ 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/shar
es/boards/TQBR/securities/${id}.json?iss.meta=off&iss.only=history&histor
y.columns=SECID,TRADEDATE,CLOSE&limit=1&from=${date}`
  return url;
}
```

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

Время-деньги. Сколько стоит час инженера

👁 27,6k 💬 142

Где хотят жить читатели Хабра.
Подводим итоги опроса

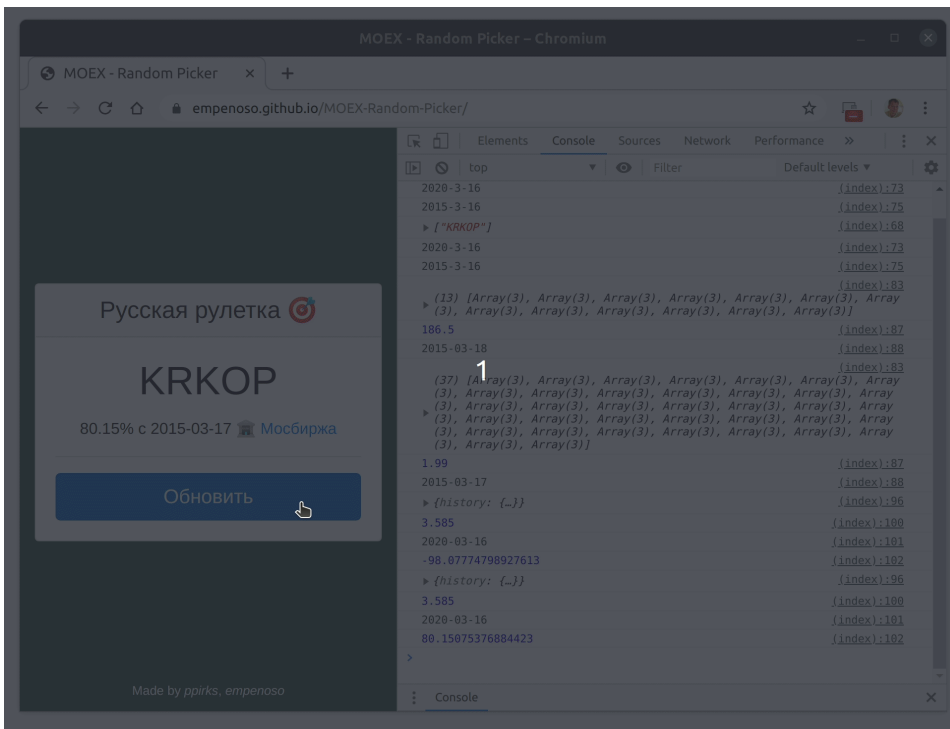
Мегапост

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 удается 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.

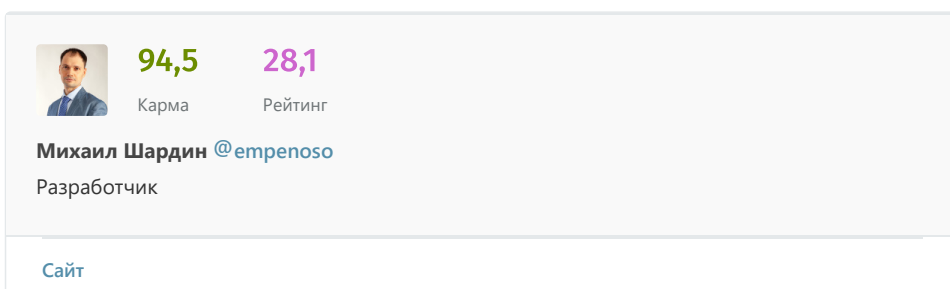
Автор: [Михаил Шардин](#).

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](#)



ПОХОЖИЕ ПУБЛИКАЦИИ

17 февраля 2020 в 18:39

Элегантное асинхронное программирование с помощью промисов

+9 10,6k 126 54

3 августа 2019 в 18:29

Асинхронное программирование в JavaScript (Callback, Promise, RxJs)

+19 31,2k 324 50

11 июля 2019 в 09:46

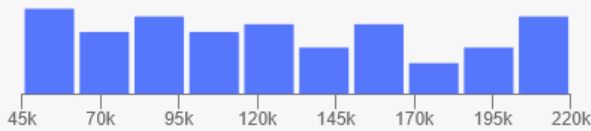
Обзор: как купить акции американских компаний из России

+7 37,1k 90 36

СРЕДНЯЯ ЗАРПЛАТА В IT

113 000 руб/мес.

Средняя зарплата по всем IT-специализациям на основании 10 036 анкет, за 2-ое пол. 2020 года



Узнать свою зарплату

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Как перестать бояться и открыть собственную веб-студию



22 копейки за страницу: как сэкономить на печати в офисе

Реклама

Ищем наставников онлайн-курсов по веб-разработке в стеках — PHP/JS/Python.

ПОДРОБНЕЕ

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

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 :)

ЧТО ОБСУЖДАЮТ

Сейчас Вчера Неделя

«Википедия» вводит кодекс поведения для борьбы с дезинформацией

3,3k 32

VPN вас не спасет: как собирают персональные данные через SuperCookies

18,2k 21

Энтерпрайз, который выжил. Доклад в Яндексе

937 15



empenoso 3 апреля 2020 в 13:12



↑ +1 ↓

Я неистово плюсюю (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.

Комментарии к результатам 3 фазы клинических испытаний вакцины Спутник V опубликованы в журнале The Lancet

👁 13,8k 💬 78

Куда же плывут облака? Подбиваем итоги опроса и даём аналитику

Мегапост

САМОЕ ЧИТАЕМОЕ

Сутки

Неделя

Месяц

Математик-пенсионер, «хакнувший» лотерею

↑ +113

👁 44k

📖 94

💬 117

Человекник, тебе меня не сломить! Анализ жилья в мегаполисе

↑ +102

👁 31,5k

📖 118

💬 341

Почему линукс использует swar-файл

↑ +63

👁 37,3k

📖 204

💬 233

VPN вас не спасет: как собирают персональные данные через SuperCookies

↑ +38

👁 18,2k

📖 84

💬 21

Расскажем о soft skills всё, что можно

Подборка

Ваш аккаунт

Войти

Регистрация

Разделы

Публикации

Новости

Хабы

Компании

Пользователи

Песочница

Информация

Устройство сайта

Для авторов

Для компаний

Документы

Соглашение

Конфиденциальность

Услуги

Реклама

Тарифы

Контент

Семинары

Мегaproекты

Мерч



