



empenoso 3 апреля 2020 в 08:17

# Пишем генератор рандомных 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 рандомный 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

pets-dream.ru

**У вас кошка или собака?**

Оцените мягкую, теплую, уютную кровать для вашего питомца. Дарит ощущение безопасности!

Товары для питомцев Pets Dream ИП Ж...

Перейти

Реклама

### ЧИТАЮТ СЕЙЧАС

Как увидеть  $\pi$ ? Нужно швырнуть  $\pi$  в стену

3,3k 19

9 тяжелых уроков, которые я усвоил за 18 лет разработки

21,4k 43

Обзорщик обвинил CD Projekt Red в скрывании информации о реальной производительности Cyberpunk 2077 на Xbox One и PS4

2,5k 20

Что в стоматологии поменялось за 30 лет, и почему заниматься наукой в России так больно

3,3k 17

Косплей и как это работает

2,6k 4

Библиотека от AMD стала причиной плохой производительности процессоров AMD в Cyberpunk 2077

59,4k 63

Хабракarta сокровищ: на клад укажут названия классов, функций и переменных

Мератест

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)
  })
})

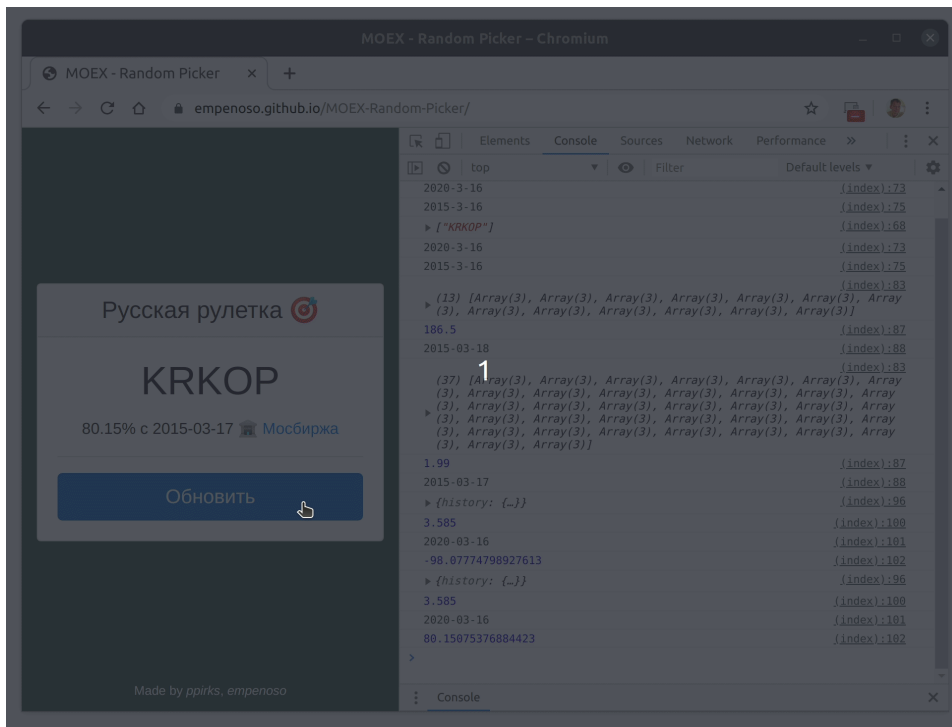
function getCost(id, date) {
  let url = `http://iss.moex.com/iss/history/engines/stock/markets/shares/boards/TQBR/securities/${id}.json?iss.meta=off&iss.only=history&history.columns=SECID,TRADEDATE,CLOSE&limit=1&from=${date}`
  return url;
}
```

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

**Редакторский дайджест** ✕

Присылаем лучшие статьи раз в месяц

→



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 биржей 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](#)

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

 +12 

 34  3,2k  7  Поделиться



81,5

Карма

0,1

Рейтинг

**Михаил Шардин** @empenoso  
Разработчик

[Github](#)

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

30,4k

322

50

11 июля 2019 в 09:46

Обзор: как купить акции американских компаний из России

+7

34,9k

90

36

ЗАКАЗЫ

Доработка шаблона Bitrix CMS

5 000 Р за проект • 0 откликов • 15 просмотров

Доработка существующего прототипа моб. приложения/разработка

150 000 Р за проект • 1 отклик • 14 просмотров

Написание скрипта на PowerShell

2 000 Р за проект • 1 отклик • 13 просмотров

N8n (Integromat/Zapier like) TypeScript node.js скрипт разработать

1 000 Р за час • 1 отклик • 15 просмотров

1С и AmoCRM

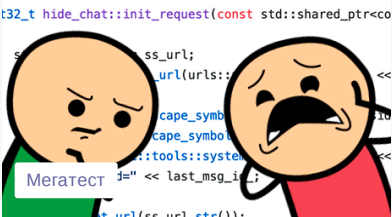
123 456 Р за проект • 1 отклик • 12 просмотров

Больше заказов на Хабр Фрилансе

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ




Как я хотел апгрейдиться для Cyberpunk 2077, и что вышло



Quake, Winamp или Windows 2000: отгадай, откуда этот код


Реклама




У вас кошка или собака?

Оцените мягкую, теплую, уютную кровать для вашего питомца. Дарит ощущение безопасности!

pets-dream.ru \*Товары для питомцев Pets Dream ИП Жуковск



Комментарии 7

-  xFFFF


3 апреля 2020 в 10:28

#

🔖

↑

0

↓
- 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.

ЧТО ОБСУЖДАЮТ

- Сейчас

Вчера

Неделя
- Абиогенез и алгоритмы естественного отбора

👁 678

🗨 9
- Обзорщик обвинил CD Projekt Red в скрытии информации о реальной производительности Cyberpunk 2077 на Xbox One и PS4

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

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

# 📖 🔖 ↻ ⬆ ⬇

в чем польза от этого генератора?

Ну, во-первых, это красиво :)

 **empenoso** 3 апреля 2020 в 13:12

# 📖 🔖 ↻ ⬆ ⬇

Я неистово плюсю (как автор).

 **ddp** 3 апреля 2020 в 23:09

# 📖 🔖 ↻ ⬆ ⬇

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

# 📖 🔖 ↻ ⬆ ⬇

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

# 📖 🔖 ↻ ⬆ ⬇

САМОЕ ЧИТАЕМОЕ

Сутки

Неделя

Месяц

9 тяжелых уроков, которые я усвоил за 18 лет разработки

⬆ +36

👁 21,4k

📖 135

💬 43

Библиотека от AMD стала причиной плохой производительности процессоров AMD в Cyberpunk 2077

⬆ +56

👁 59,4k

📖 28

💬 63

До свидания, Google Fonts. Последний аргумент

⬆ +67

👁 21,3k

📖 144

💬 47

Темно-серая зона экосистемы Telegram

⬆ +8

👁 12,5k

📖 23

💬 56

Карты, деньги, Data Science: изучаем нескучные банковские данные [КВЕСТ]

Мегапост

👁 2,5k

💬 20

Мифический человеко-месяц 45 лет спустя

👁 6,2k

💬 66

PandaDoc просит освободить Виктора Кувшинова

👁 11,2k

💬 187

Перейти с аутсорса на in-house, поменять архитектуру бэкенда, перерисовать 1000 экранов – а начиналось всё с «перекраски» интерфейса

Мегапост


[Войти](#)  
[Регистрация](#)

[Публикации](#)  
[Новости](#)  
[Хабы](#)  
[Компании](#)  
[Пользователи](#)  
[Песочница](#)

[Устройство сайта](#)  
[Для авторов](#)  
[Для компаний](#)  
[Документы](#)  
[Соглашение](#)  
[Конфиденциальность](#)

[Реклама](#)  
[Тарифы](#)  
[Контент](#)  
[Семинары](#)  
[Мегапроекты](#)  
[Мерч](#)

© 2006 – 2020 «[Habr](#)»

 [Настройка языка](#)

[О сайте](#)

[Служба поддержки](#)

[Мобильная версия](#)

