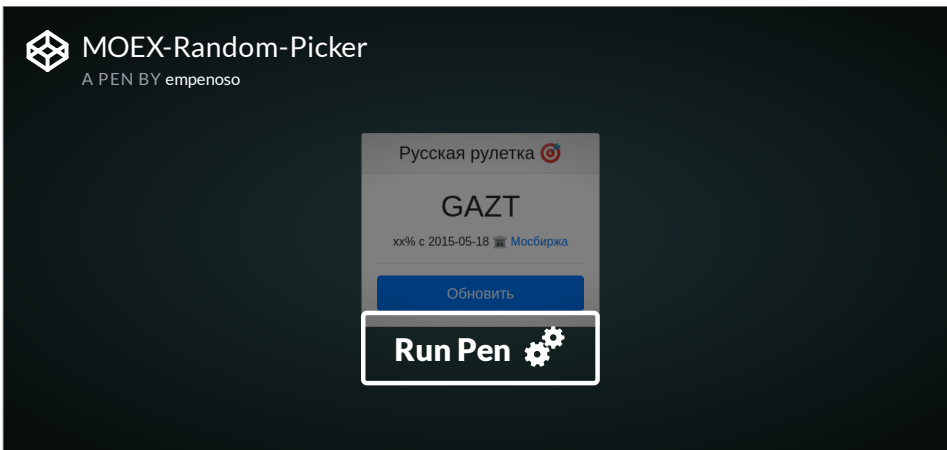
 empenoso 3 апреля 2020 в 08:17

# 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.



«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'
```



Реклама

### ЧИТАЮТ СЕЙЧАС

#### Главные боли программиста

 21,3k  60

#### Как я восстанавливал данные в неизвестном формате с магнитной ленты

 21,9k  62

#### Разблокируем интернет с помощью Mikrotik и VPN: подробный tutorial

 19,9k  39



#### Главный секрет блока else в циклах пайтона

 20,9k  80

#### Создана СТЕЛС-технология, полностью скрывающая металлические мачты и антенны

 10,5k  58

#### Государство планирует удвоить долю IT-сектора в ВВП

 8k  46

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'
```

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.

Хабр в студию! Кровь, слезы и победы на этой чертовой удаленке. Выпуск 1: Фриланс vs корпорация

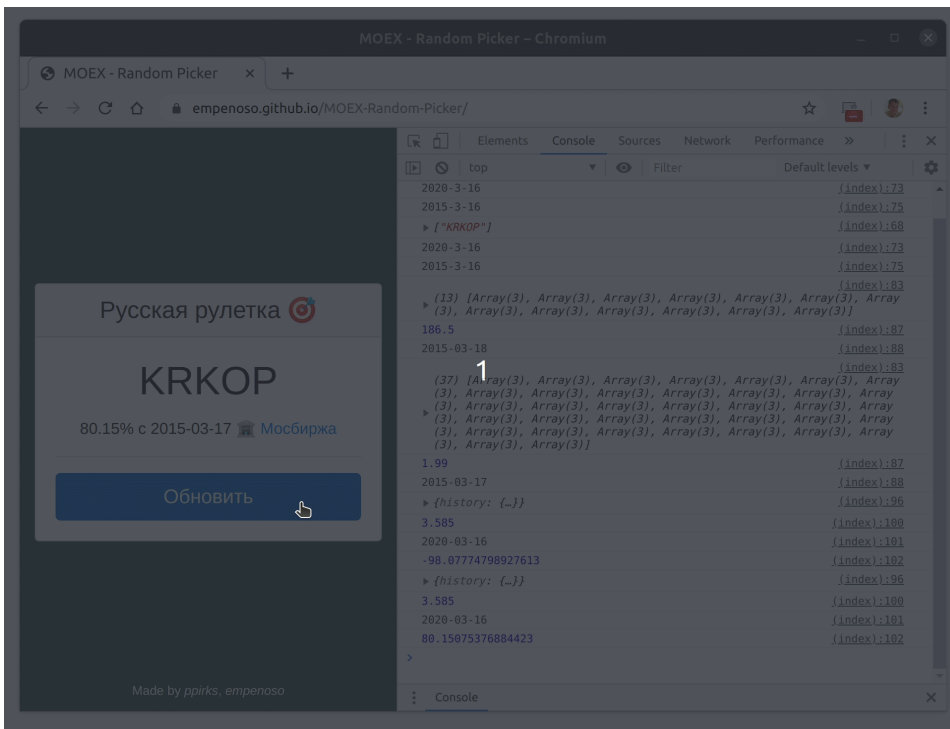
Интересно

## Редакторский дайджест

Присылаем лучшие статьи раз в месяц

Электронная почта





Гифка с демонстрацией работы генератора случайных 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 ↓ 35 2,8k 7 Поделиться



Михаил Шардин @empenoso

Разработчик

[Сайт](#) [Facebook](#) [Github](#)

ПОХОЖИЕ ПУБЛИКАЦИИ

- 3 августа 2019 в 18:29

Асинхронное программирование в JavaScript (Callback, Promise, RxJs )

↑ +19

👁 27,8k

🔖 310

💬 50
- 11 июля 2019 в 09:46

Обзор: как купить акции американских компаний из России

↑ +7

👁 29,1k

🔖 89

💬 36
- 22 мая 2019 в 19:29

Асинхронное программирование (полный курс)

↑ +48

👁 57,5k

🔖 783

💬 17

ВАКАНСИИ

- Наставник онлайн-курсов по JavaScript

от 12 500 до 20 000 ₹ • Hexlet • Можно удаленно
- Backend Python разработчик для API интеграции IP-Телефонии (с почасовой оплатой)

от 20 000 до 100 000 ₹ • Мой Дом Онлайн • Можно удаленно
- Frontend разработчик (JavaScript)

от 100 000 до 160 000 ₹ • IT Club • Можно удаленно
- Python разработчик

от 100 000 до 120 000 ₹ • OnederX • Москва • Можно удаленно
- JavaScript разработчик (React)

от 80 000 до 150 000 ₹ • Баланс-Платформа • Москва • Можно удаленно
- Больше вакансий на Хабр Карьере

Реклама

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.

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

ЧТО ОБСУЖДАЮТ

- Сейчас

Вчера

Неделя
- Как проходит телемедицинский приём? Два кейса от теледоктора

👁 1,7k

💬 22
- Как изучать Machine Learning 5 дней в неделю 9 месяцев подряд

👁 6,5k

💬 10
- Boston Dynamics: магия или имитация?

 **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 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.

Только [полноправные пользователи](#) могут оставлять комментарии. [Войдите](#), пожалуйста.

31k 489

Почему я не стала конвертироваться в фултайм в Google и пошла в Mckinsey в Лондон: расшифровка эфира

3,7k 7

Подкаст: Build 2020 глазами инсайдера — ИИ, суперкомпьютеры, нейросети и Linux на Windows

Меропост

САМОЕ ЧИТАЕМОЕ

- Сутки
- Неделя
- Месяц

Гениальный алгоритм создания лабиринтов в игре Entombed, который до сих пор не могут разгадать

↑ +83    👁 39,5k    📖 111    💬 49

Надо помолчать

↑ +164    👁 30,3k    📖 104    💬 65

Как я восстанавливал данные в неизвестном формате с магнитной ленты

↑ +146    👁 21,9k    📖 64    💬 62

Работаем в IntelliJ IDEA на слабом железе

↑ +70    👁 19,8k    📖 150    💬 108

О российской open source платформе для создания ИС

Мегалост

РЕКОМЕНДУЕМ



Все, что важно знать про будущее ИИ – и не только



Канарейка нам поможет: как ускорить деплой на продакшн

Разместить

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