



Пишем генератор рандомных акций Мосбиржи на JavaScript



Проектирование API*, JavaScript*, Веб-разработка*, Финансы в IT

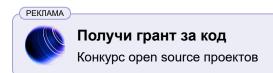
Идея появилась, после того как случайно увидел подобный генератор для американской биржи NASDAQ, где автор bash скриптом скачивает с FTP сервера сводный список американских бумаг и трансформирует его в JSON, состоящий из одних тикеров, а затем при помощи фреймворка bootstrap и чистого JavaScript выводит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



«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.



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 +'/s
```

- 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 +'/se
```

- 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/'+ board
```

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

```
curStock = 'AFKS'
dateNow = '2020-03-06'
datePre = '2015-03-06'
```



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

```
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/
   return url;
}
```

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

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.



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

Автор: Михаил Шардин

Моя онлайн-визитка

📢 Telegram «Умный Дом Инвестора»

3 апреля 2020 г.

Теги: javascript, асинхронное программирование, random, algorithms, финансы, акции, биржа, инвестиции

Хабы: Проектирование API, JavaScript, Веб-разработка, Финансы в IT

Редакторский дайджест × Присылаем лучшие статьи раз в месяц → Электропочта →

Оставляя свою почту, я принимаю Политику конфиденциальности и даю согласие на получение рассылок



212 63.3 Карма Рейтинг

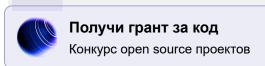
Михаил Шардин @empenoso

Автоматизация / Данные / Финансы / Умные дома





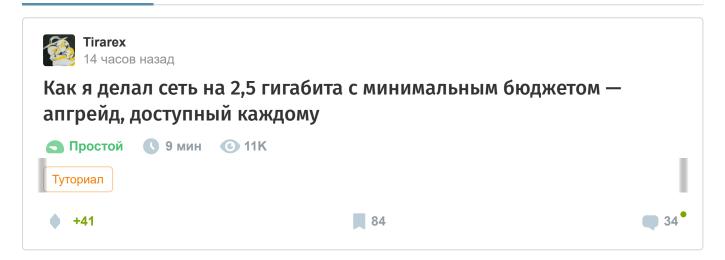
Сайт Сайт GitHub



Комментарии 7

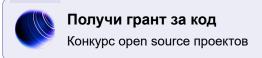
Публикации

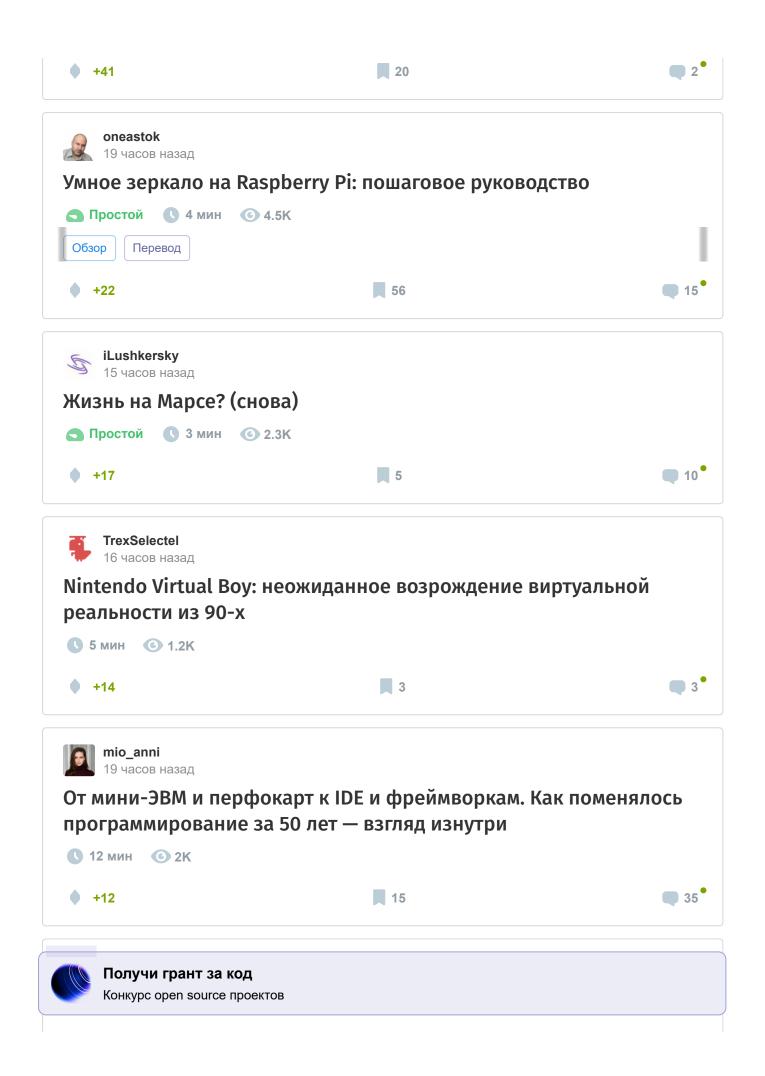
ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ ПОХОЖИЕ

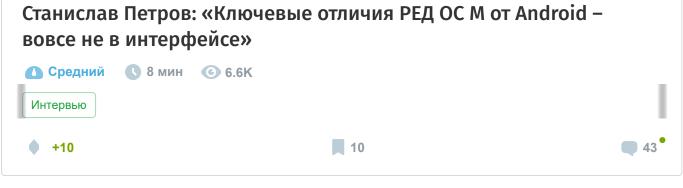


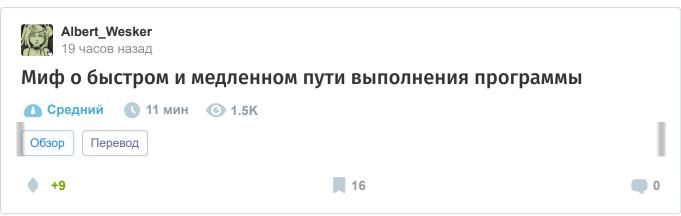


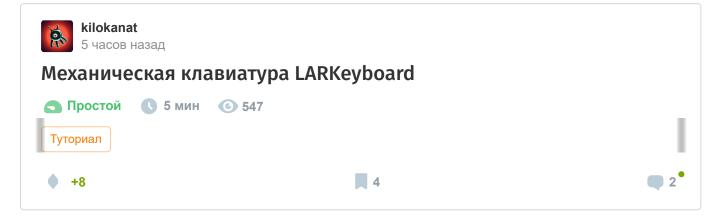
Сэндвич, сэр? История британских бутербродов от аристократических салонов до вокзальных буфетов

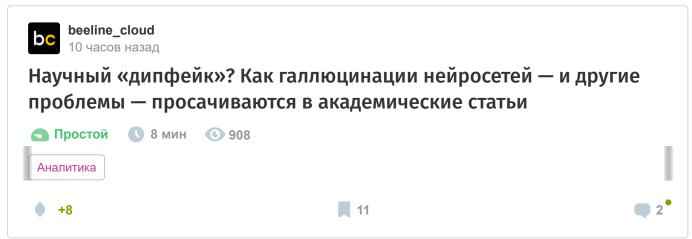














Турбо

Показать еще

истории











Чай, тортик и код: с Днём программиста!

Made in Al

Чего хотят лиды в бигтехе?

Как расти в ИТ: советы, гайды и опыт сеньоров

Курсы со скидками до 60%

вопросы и ответы

Можно ли заменить кликанье мышью по веб-интерфейсу cli-командой?

JavaScript · Простой · 1 ответ

Как подключить библиотеку?

JavaScript · Простой · 2 ответа

Как в TaigaUI сделать файлы Mb а не MiB?

JavaScript · Простой · 0 ответов

Как корректно обрабатывать объединённые ячейки?

JavaScript · Простой · 0 ответов

Как отключить только некоторые input от отправки формы по нажатию enter?

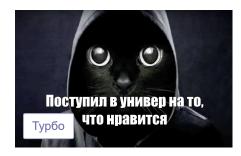
JavaScript · Простой · 1 ответ



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

минуточку внимания



Где обучают вести кибертурниры и разрабатывать игры

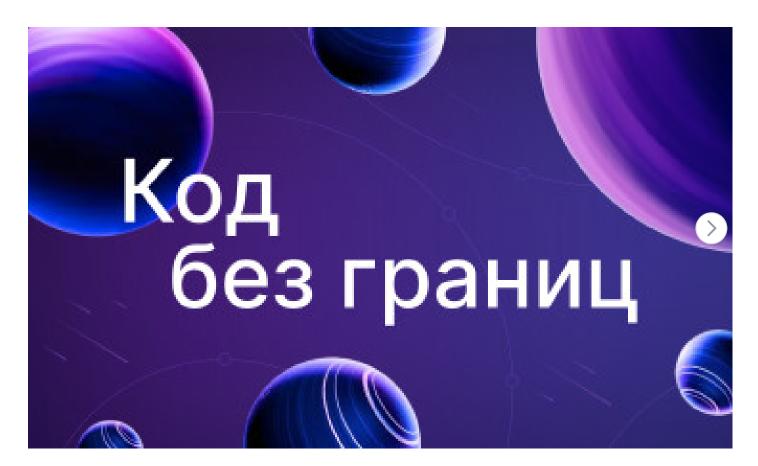


Посмотри в Календарь, вдруг сегодня есть мероприятие?



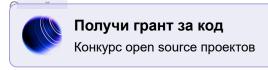
Цифровизация на максималках: чем живёт ИТ-пром

БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



3 сентября – 31 октября

Программа грантов для развития open source проектов «Код без грани



Больше событий в календаре

