

Хабр



КАК СТАТЬ АВТОРОМ



Новые знания здесь



Войти



empenoso

9 сен в 05:23

Как получать котировки с любых сайтов в Эксель на примере investing.com

Простой

5 мин

4.7K

Open source*, Python*, Финансы в IT, Проектирование API*

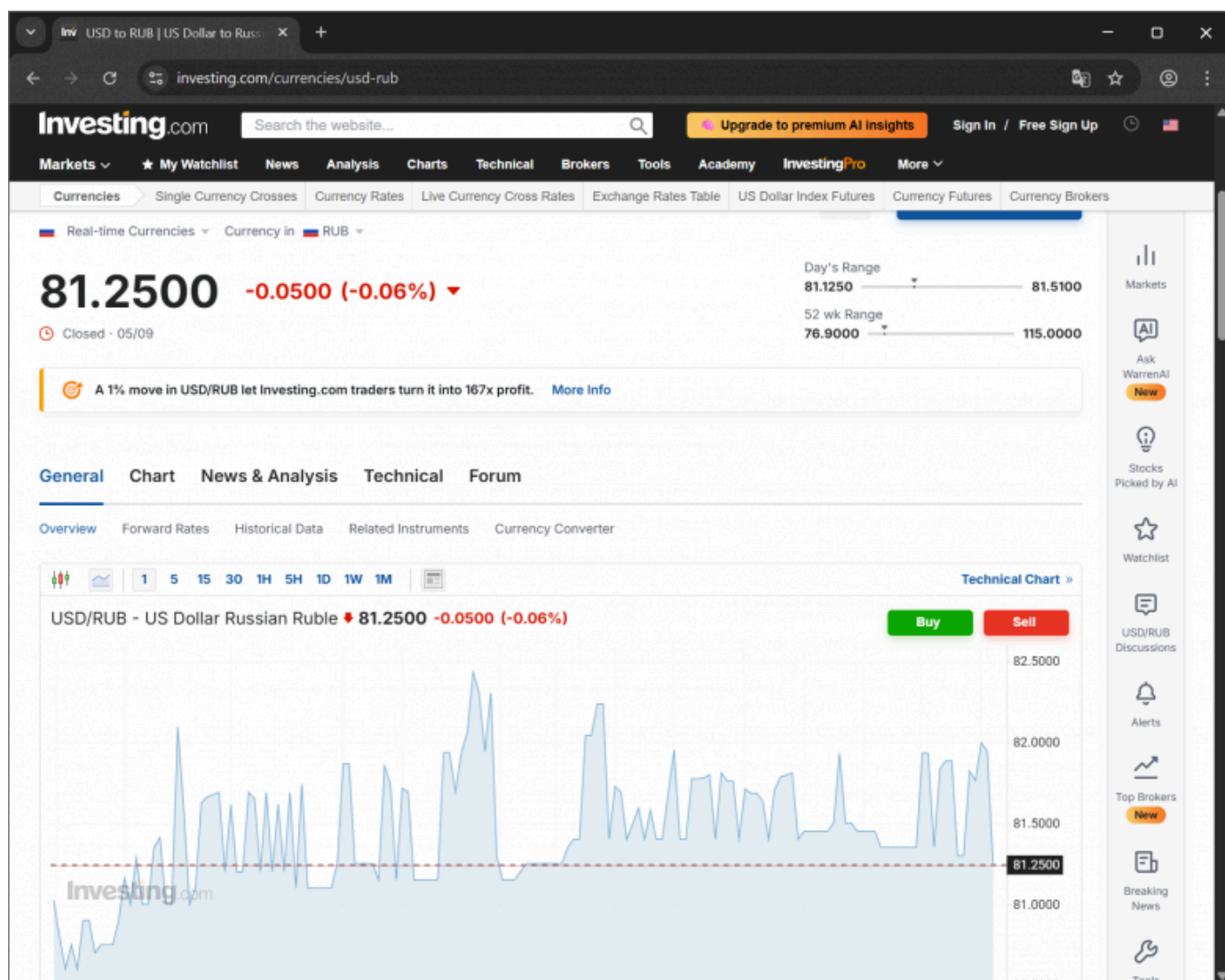
Кейс

Многие частные инвесторы ведут свои портфели в Excel: это удобно, бесплатно и всё — на вашем компьютере. Но у Excel есть слабое место: он не умеет напрямую «разговаривать» с современными сайтами. Если нужно автоматически подтянуть котировку с конкретной страницы в интернете, встроенные веб-функции часто не справляются: они не умеют обходить современные защиты.

РЕКЛАМА

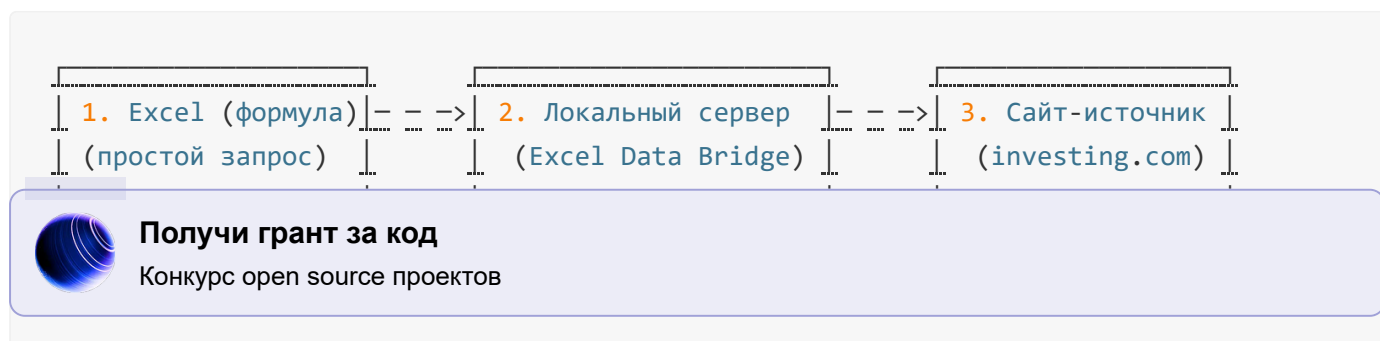
**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов



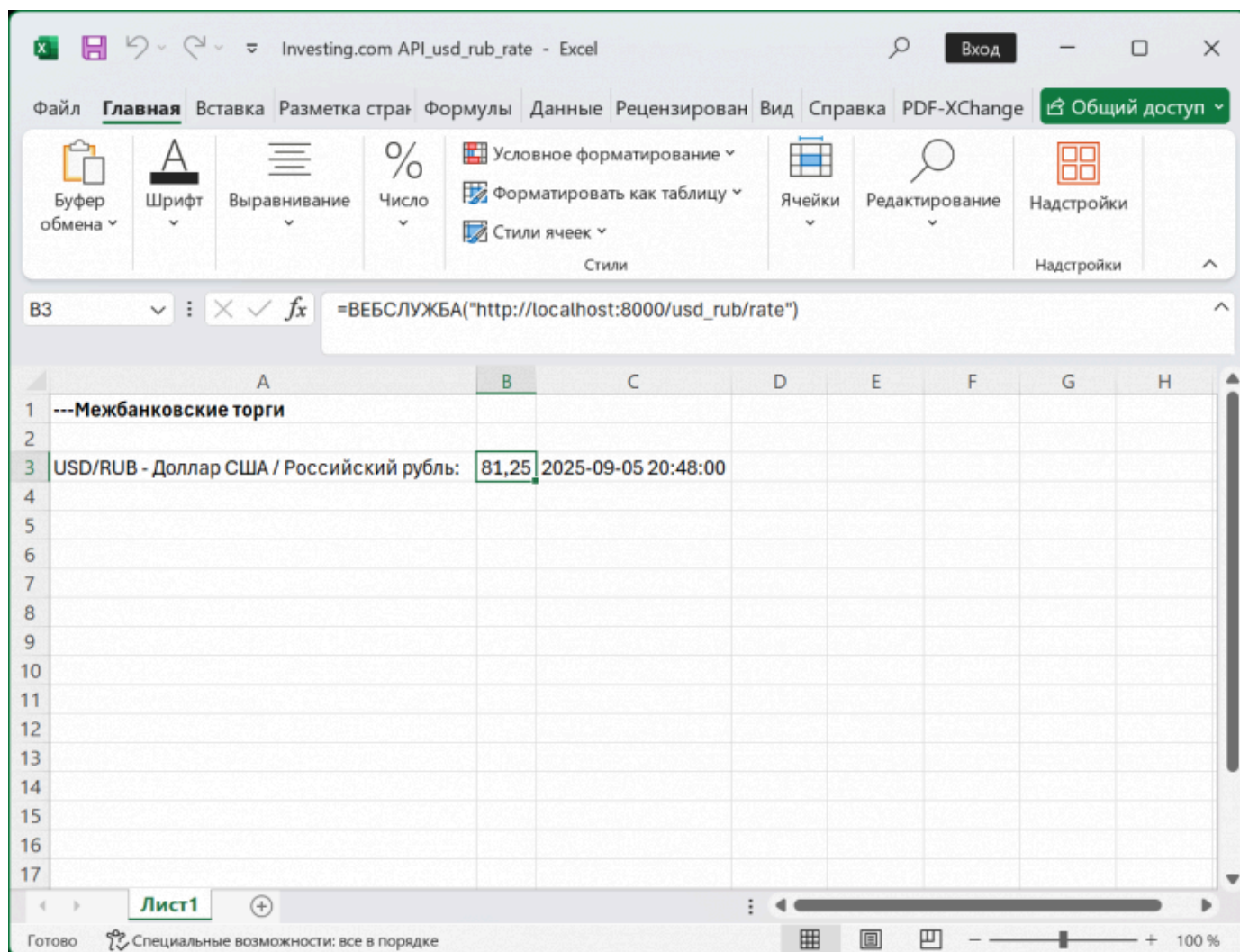
В этой статье я покажу простой и надёжный способ заставить Excel получать котировки практически с любого сайта — [на примере курса USD/RUB с investing.com](#). Идея не требует глубоких технических знаний: вместо того чтобы пытаться что-то делать со страницей в Excel, мы используем на своём компьютере небольшой скрипт-посредник. Excel просто запрашивает у него одно число, а посредник уже «ходит» на сайт, берёт данные, при необходимости обрабатывает их и возвращает в понятном для Excel виде.

Короткая схема работы:



данные)

(возвращает готовый результат)



Приведённый далее Python-скрипт (набор инструкций для этого «посредника») — это учебный пример: он предназначен исключительно для демонстрации принципа работы с API и веб-технологиями. Я не призываю и не рекомендую использовать его для обхода правил каких-либо сайтов.

Все исходные файлы проекта [доступны в репозитории на GitHub](#).

Почему Excel «из коробки» больше не справляется?

Раньше сайты были простыми — статический HTML, и достаточно было послать



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

содержимое формируется в браузере и может отсутствовать в исходном HTML. Простая формула Excel этого не видит — она получает «скелет» страницы, а не финальный контент.

Плюс появились надёжные системы защиты: Cloudflare и их аналоги анализируют трафик и блокируют подозрительные запросы. Запрос из Excel выглядит «механически» — без cookie, без поведенческих отпечатков, без выполнения JS — и его часто сразу отбрасывают или ставят на проверку CAPTCHA.

Нам нужен инструмент, который умеет вести себя как настоящий браузер: выполнять JS, держать сессию, ставить нужные заголовки. Именно таким инструментом станет локальный скрипт-посредник — он «ходит» на сайт как человек/браузер, получает чистые числа и возвращает их Excel в простом виде.

Архитектура нашего решения: строим мост между Excel и вебом

Excel — наш «заказчик». Он делает простой запрос к локальному адресу http://localhost:8000/usd_rub/rate и получает готовое значение. Ему не нужно знать про JavaScript, сессии или CAPTCHA — только чистый текст или XML для ячейки.



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

Python + FastAPI — «умный посредник». Лёгкий локальный сервер принимает запрос от Excel, применяет стратегию получения данных, обрабатывает ответ и отдаёт результат в удобном формате. FastAPI даёт быстрый и документированный интерфейс.

requests и cloudscraper — наши «вездеходы». requests надёжен для простых запросов; cloudscraper помогает обходить защиту Cloudflare, имитируя поведение браузера. Сначала пробуем простой запрос, при ошибке переключаемся на cloudscraper и возвращаем то, что Excel «съест».

Итог: прозрачный локальный мост, скрывающий сложности веба и возвращающий котировки в Excel.

Готовим рабочее место и Excel получает данные

Теперь переходим к самому интересному — практической реализации. Наша цель — запустить локальный сервер-посредник и научить Excel обращаться к нему за данными. Следуйте этим шагам, и даже если вы никогда не работали с Python, у вас всё получится.



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

<https://github.com/empenoso/excel-data-bridge>

Шаг 1: Создание рабочего пространства

Для начала создайте на вашем компьютере отдельную папку, например, `excel-data-bridge`. В ней мы будем хранить все наши файлы. Это поможет избежать путаницы и обеспечит корректную работу скриптов.

Поместите в эту папку четыре файла, которые были предоставлены ранее:

1. `investing_proxy.py` — наш основной скрипт-посредник.
2. `requirements.txt` — список необходимых Python-библиотек.



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

Шаг 2: Установка необходимых компонентов

Прежде чем наш скрипт сможет работать, ему нужны «помощники» — специальные библиотеки Python. Файл `1_install_requirements.bat` сделает всю работу за вас.

Просто дважды кликните по файлу `1_install_requirements.bat`. Откроется командная строка, где вы увидите процесс установки. Скрипт сначала проверит, установлен ли у вас Python, а затем скачает и установит все библиотеки из файла `requirements.txt`. По завершении вы увидите сообщение «Установка завершена!». Это означает, что всё готово к следующему шагу.

Шаг 3: Запуск локального сервера



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

Теперь, когда все компоненты установлены, запустим наш сервер. Для этого дважды кликните по файлу `2_start_server.bat`.

Снова откроется окно командной строки, но на этот раз оно не закроется. Вы увидите сообщения о запуске сервера, а также список доступных адресов (endpoints), по которым Excel сможет обращаться за данными. Пока это окно открыто, ваш сервер работает и готов принимать запросы от Excel. Если вы закроете это окно, сервер остановится.

Шаг 4: Получение данных в Excel



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

Откройте Microsoft Excel и выберите любую ячейку. Теперь мы используем встроенную функцию `ВЕБСЛУЖБА` (`WEBSERVICE`), которая умеет делать запросы по указанному адресу.

1. **Чтобы получить курс USD/RUB**, введите в ячейку следующую формулу и нажмите Enter:

```
=ВЕБСЛУЖБА(" http://localhost:8000/usd_rub/rate ")
```

2. **Чтобы получить дату и время котировки**, введите в соседнюю ячейку:

```
=ВЕБСЛУЖБА(" http://localhost:8000/usd_rub/datetime ")
```

Excel отправит запрос на ваш локальный сервер, тот, в свою очередь, сходит на investing.com, получит данные и вернёт их в ячейку.



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

Это просто пример - как можно модифицировать под себя?

Это лишь базовый пример, а не готовый универсальный инструмент. Скрипт показывает принцип: Excel делает простой запрос, а посредник достаёт данные с сайта и возвращает результат. Но у каждого инвестора свои задачи: кому-то нужны котировки акций, кому-то — нефть или золото, кто-то захочет загружать таблицы. Именно поэтому код придётся адаптировать под конкретный сайт, формат ответа и даже частоту обновлений. Главное — вы держите в руках рабочий шаблон, который легко модифицировать под себя.

Заключение

Мы не просто решили локальную задачу получения котировок — мы освоили мощный подход к интеграции Excel с современным вебом. Создав локальный API-посредник, мы научили старый добрый Excel говорить на языке современных веб-приложений, обходя их защиты и получая актуальные данные.

Этот мост между Python и Excel открывает широкие возможности для автоматизации рутинных операций и делает ваш инвестиционный портфель по-настоящему «живым» — с автообновляющимися котировками, курсами валют и любыми финансовыми данными из интернета.



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

 telegram «Умный Дом Инвестора»

9 сентября 2025

Теги: [investing.com](#), [api](#), [excel](#)

Хабы: [Open source](#), [Python](#), [Финансы в IT](#), [Проектирование API](#)

Редакторский дайджест



Присылаем лучшие статьи раз в месяц



Оставляя свою почту, я принимаю [Политику конфиденциальности](#) и даю согласие на получение рассылок



212

Карма

63.3

Рейтинг

Михаил Шардин [@empenoso](#)

[Автоматизация](#) / [Данные](#) / [Финансы](#) / [Умные дома](#)

Подписаться



[Сайт](#) [Сайт](#) [GitHub](#)



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

 Комментарии 10

Публикации

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ

ПОХОЖИЕ

**Tirarex**

13 часов назад

Как я делал сеть на 2,5 гигабита с минимальным бюджетом — апгрейд, доступный каждому



Простой



9 мин



11K

Тutorial



+41



81



34

**Erwinmal**

17 часов назад

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



Простой



13 мин



3K

Ретроспектива



+41



20



2

**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

Умное зеркало на Raspberry Pi: пошаговое руководство

 Простой  4 мин  4.4K

Обзор

Перевод

 +22

 56

 14



iLushkersky

14 часов назад

Жизнь на Марсе? (снова)

 Простой  3 мин  2.3K

 +17

 5

 10



TrexSelectel

15 часов назад

Nintendo Virtual Boy: неожиданное возрождение виртуальной реальности из 90-х

 5 мин  1.1K

 +14

 3

 3



mio_anni

18 часов назад

От мини-ЭВМ и перфокарт к IDE и фреймворкам. Как поменялось программирование за 50 лет — взгляд изнутри

 12 мин  1.9K

 +12

 15

 35



RED_OS_M

18 часов назад

Станислав Петров: «Ключевые отличия РЕД ОС М от Android – вовсе не в интерфейсе»



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

 +10 10 43

Albert_Wesker

18 часов назад

Миф о быстром и медленном пути выполнения программы



Средний



11 мин



1.5K

Обзор

Перевод

 +9 16 0

kilokanat

5 часов назад

Механическая клавиатура LARKeyboard



Простой



5 мин



481

Тutorial

 +8 4 2

beeline_cloud

9 часов назад

Научный «дипфейк»? Как галлюцинации нейросетей — и другие проблемы — просачиваются в академические статьи



Простой



8 мин



872

Аналитика

 +8 11 2

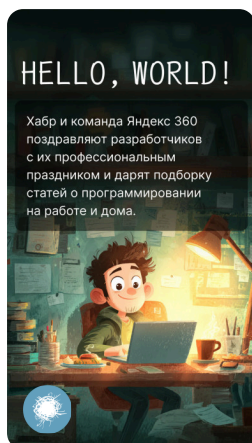
Цифровые двойники и Лаборатория ИИ — мир ИТ-прома, каким вы его не знали

Турбо

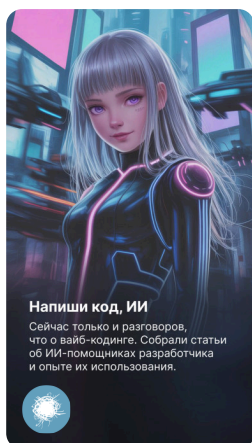
[Показать еще](#)**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

ИСТОРИИ



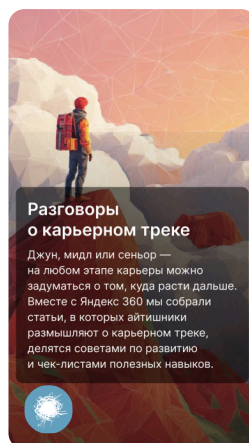
Чай, торт и код: с
Днём программиста!



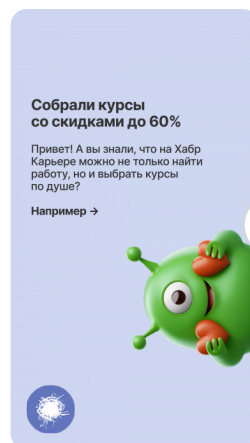
Made in AI



Чего хотят лиды в
бигтехе?



Как расти в ИТ:
советы, гайды и
опыт сеньоров



Курсы со скидками
до 60%

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Как обучить нейросеть используя API от DeepSeek/ChatGPT?

API · Средний · 0 ответов

Как получить аудиофайл визита из сделки облачного Битрикс24?

API · Средний · 0 ответов

Как корректно обрабатывать объединённые ячейки?

JavaScript · Простой · 0 ответов

Как проверить метод POST при тестировании API?

API · Простой · 3 ответа

Как заполнить таблицу с учетом данных с другой таблицы?

Excel · Простой · 2 ответа

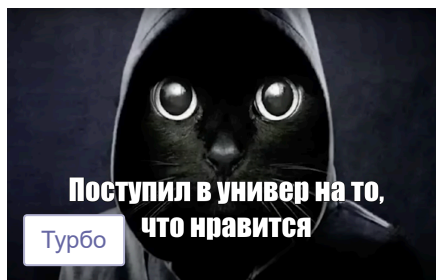
[Больше вопросов на Хабр Q&A](#)

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ

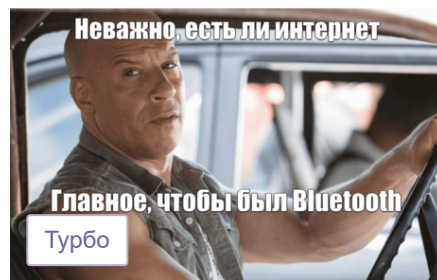


Получи грант за код

Конкурс open source проектов



Где обучают вести кибертурниры и разрабатывать игры

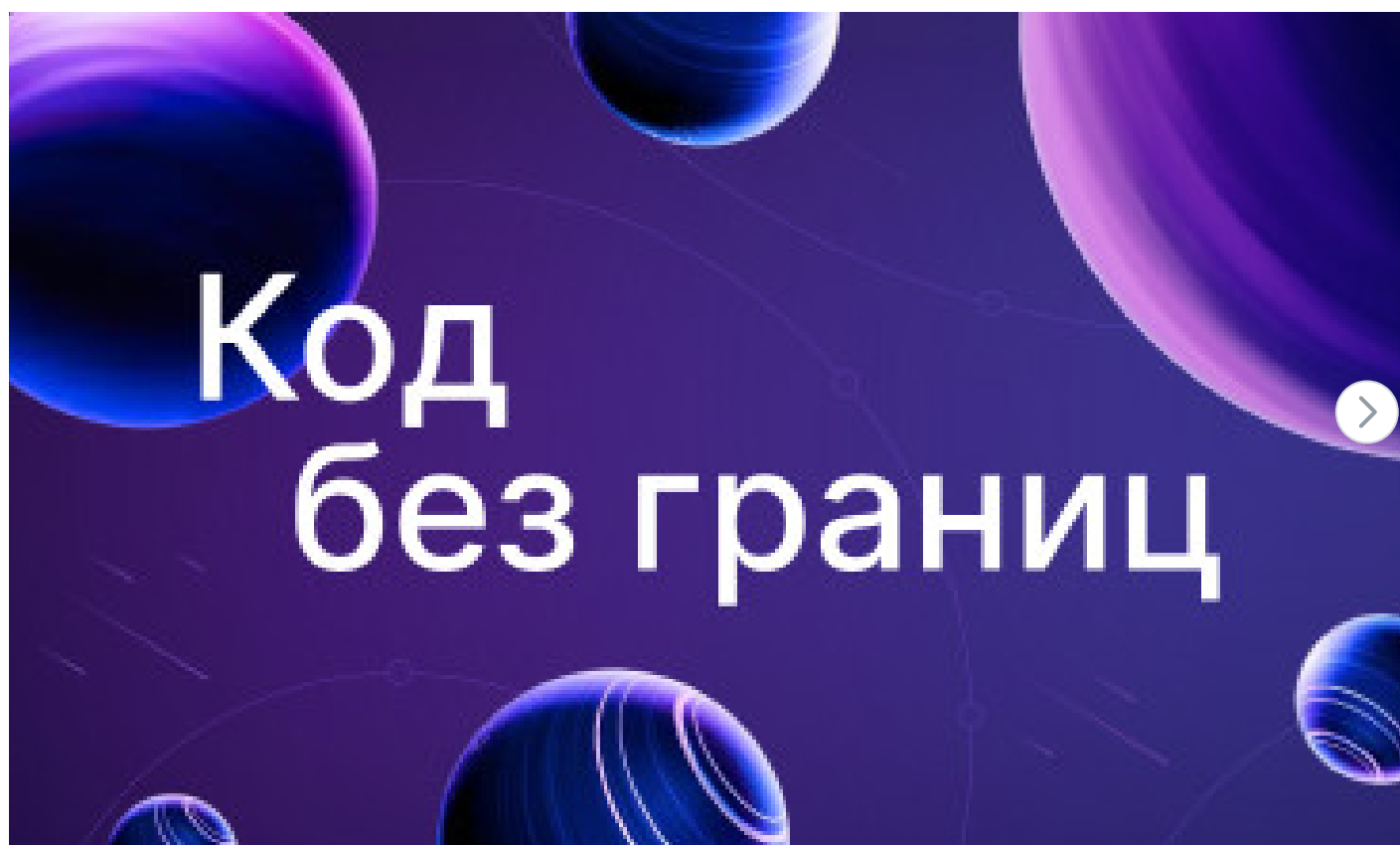


Bluetooth против плохой связи: кейс каршеринга



2 пилота и 50 сценариев: ИБ-команда тестирует NGFW

БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



3 сентября – 31 октября

Программа грантов для развития open source проектов «Код без грани

Онлайн

Разработка



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

Хабр



🌐 Настройка языка

Техническая поддержка

© 2006–2025, Habr



Получи грант за код

Конкурс open source проектов