

Хабр



КАК СТАТЬ АВТОРОМ



Войти

Актуальные
зарплаты в IT

110k

100k

150k

120k

180k



empenoso

30 сен 2024 в 03:38

Как я научил бухгалтерию составлять договора дарения со скоростью 1 договор в 4 секунды



Простой



7 мин



5.9K

Open source*, JavaScript*, Google App Engine*, Финансы в IT

Кейс

В статье разбираю конкретный пример - как при помощи Google Apps Script на основании шаблона, созданного в Гугл Документах массово создавать договора дарения из строк Гугл Таблицы.

Массово создавать типовые договора можно когда есть документ-шаблон с готовым форматированием и в нём промаркированы ключевые поля, которые идут под замену для каждой новой строки таблицы. После автозамены копия заполненного шаблона сохраняется с установленным именем в виде Гугл Документа и может сразу автоматически преобразована в PDF или файл Microsoft Word.

Автозаполнение договоров дарения

Во многих организациях бухгалтеры отвечают за составление договоров дарения от организации. Эта задача может быть однотипной, трудоемкой и подверженной ошибкам при выполнении вручную. Все данные скорее всего хранятся в 1С, но из неё можно сделать экспорт в Эксель и дальше скопировать в Гугл Таблицы:

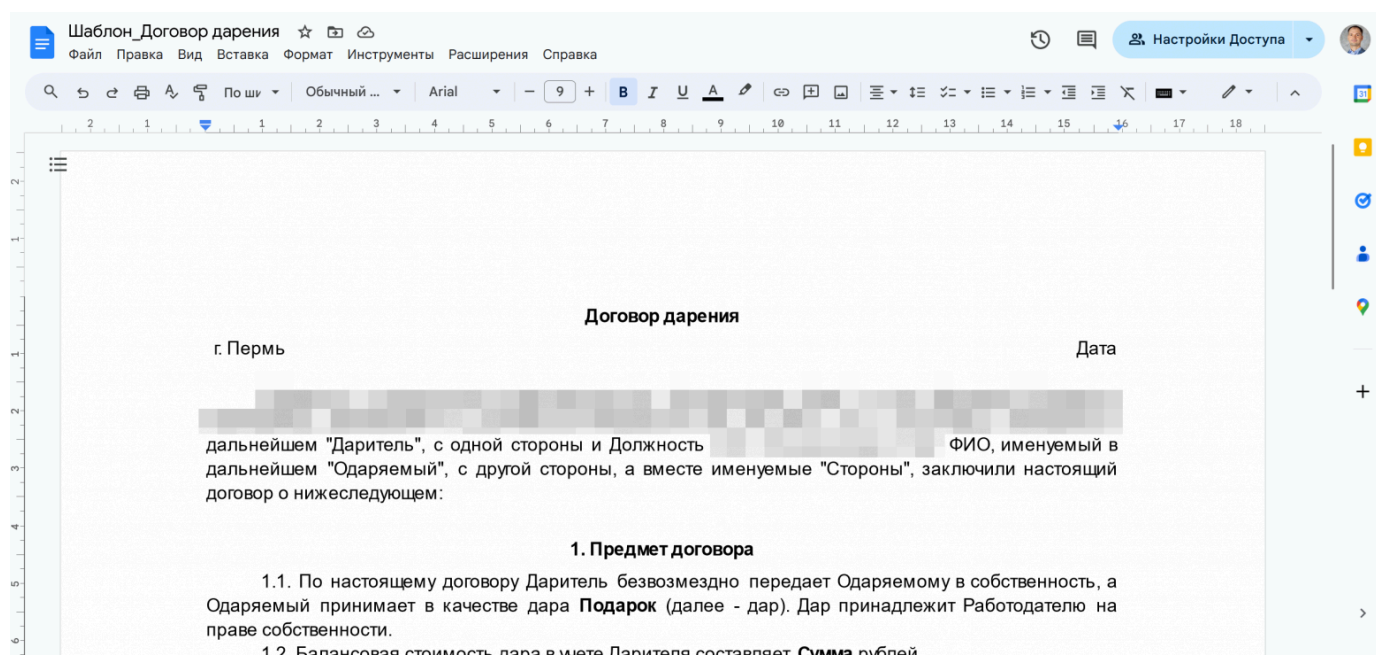
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Дата	ФИО	Должность	Сумма	Подарок	Паспорт	ИНН	Договор подписан
2								☐
3								☐
4								☐
5								☐
6								☐
7								☐
8								☐
9								☐
10								☐
11								☐
12								☐
13								☐
14								☐
15								☐
16								☐
17								☐
18								☐
19								☐
20								☐
21								☐
22								☐

Таблица с исходными данными

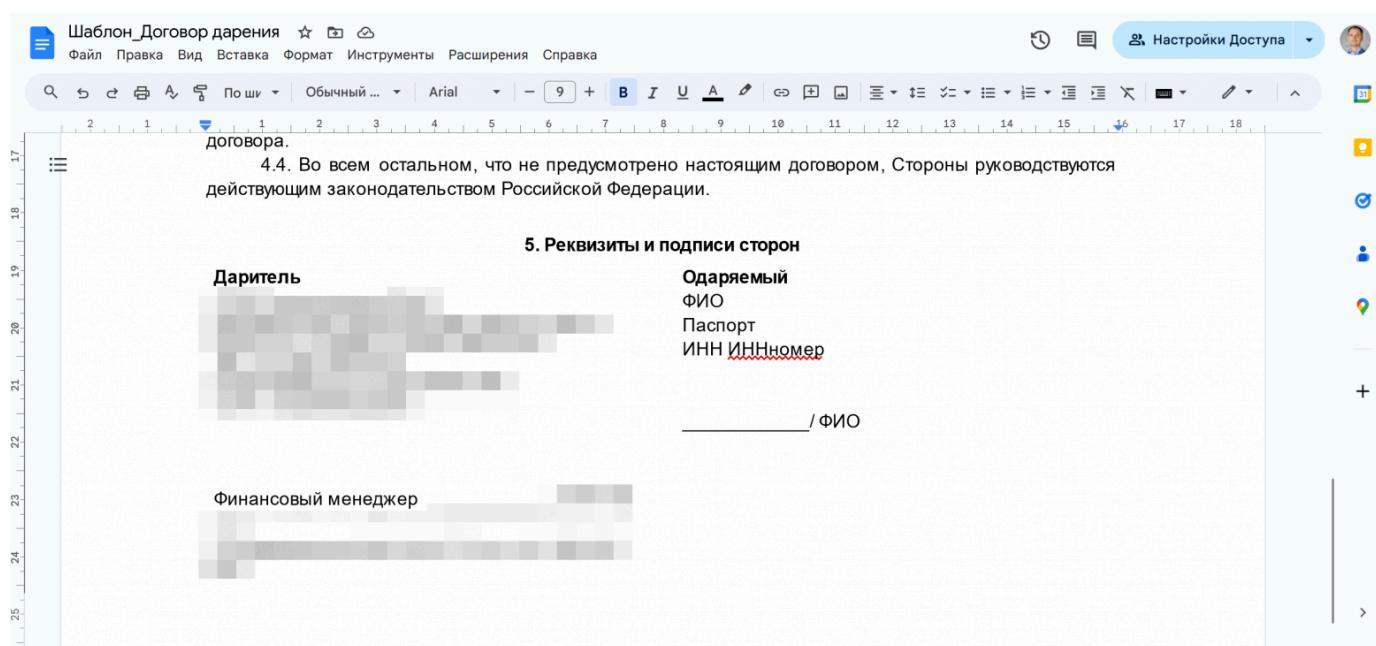
Используя скрипт Google Apps, этот процесс можно полностью автоматизировать. Скрипт извлекает данные из таблицы Google, содержащей сведения о сотрудниках:

- Дата заключения договора
- ФИО
- Должность
- Сумма
- Подарок
- Паспорт
- ИНН

Затем составляется односторонний шаблон документа Google для всех сотрудников:



Верхняя часть одностороннего шаблона документа Google



Нижняя часть одностороннего шаблона документа Google

После этого время работы гугл скрипта.

Скрипт автозаполнения договоров

Ниже приведён скрипт автозаполнения договоров дарения, написанный на Google Apps Script. Это скриптовый язык программирования, который используется для автоматизации работы с сервисами Google, такими как Gmail, Google Docs, Sheets, Slides, Forms и другими. Он позволяет создавать пользовательские функции, макросы и приложения,

которые могут взаимодействовать с данными внутри этих сервисов. Это мощный инструмент для повышения производительности труда и улучшения взаимодействия между различными компонентами экосистемы Google:

```
function generateDocumentsFromSpreadsheet() {
  // Подробнее: https://habr.com/ru/articles/843488/
  console.log(`Функция generateDocumentsFromSpreadsheet начала работу в ${new Date()}`);
  // Доступ к таблице и получение данных
  const ss = SpreadsheetApp.getActiveSpreadsheet();
  const sheet = ss.getSheetByName("Автозаполнение"); // Измените на название вашего л
  const data = sheet.getDataRange().getValues(); // Получаем все данные с таблицы

  // Открытие шаблона Google Документа
  const templateDocId = "1y2XQhZBXXXXXXXXXXXXXzyfnXh8yUQ"; // Замените на настоящий и
  const templateDoc = DriveApp.getFileById(templateDocId);
  const templateFolder = templateDoc.getParents().next(); // Получаем папку, в которе

  // Проходим по каждой строке (начиная со второй, чтобы пропустить заголовки)
  for (let i = 1; i < data.length; i++) {
    const [rawDate, fullName, position, rawAmount, gift, passport, tin] = data[i];
    console.log(`Работаем с ${fullName}.`);

    let formattedAmount = '';
    formattedAmount = rawAmount + " (" + FloatToSamplesInWordsRus(rawAmount) + ")"

    // Форматируем дату
    let formattedDate = '';
    if (rawDate instanceof Date) {
      formattedDate = Utilities.formatDate(rawDate, Session.getScriptTimeZone(),
    }

    // Создание нового документа на основе шаблона
    const copyDoc = templateDoc.makeCopy(`Заполненный - ${fullName}`); // Копируем
    const copyDocId = copyDoc.getId();

    // Открываем новый документ
    const copyDocAsDoc = DocumentApp.openById(copyDocId);
    const copyDocBody = copyDocAsDoc.getBody();

    // Замена шаблонных полей на данные из таблицы
    copyDocBody.replaceText('Дата', formattedDate);
    copyDocBody.replaceText('ФИО', fullName);
  }
}
```

```

copyDocBody.replaceText('Должность', position);
copyDocBody.replaceText('Сумма', formattedAmount);
copyDocBody.replaceText('Подарок', gift);
copyDocBody.replaceText('Паспорт', passport);
copyDocBody.replaceText('ИННномер', tin);
// Замена текста полей на соответствующие данные

// Сохранение и закрытие заполненного документа
copyDocAsDoc.saveAndClose();

// Преобразование документа в PDF, если надо
// const pdfBlob = DriveApp.getFileById(copyDocId).getAs("application/pdf");

// Сохранение копии PDF на Google Диске
// const pdfFile = templateFolder.createFile(pdfBlob).setName(`Заполненный - ${

// Дополнительно: удалите промежуточный Google Документ, если нужен только PDF
// DriveApp.getFileById(copyDocId).setTrashed(true);
}
console.log(`Функция generateDocumentsFromSpreadsheet закончила работу в ${new Date

```

```

}
```

```

// Карта для преобразования чисел в слова (рубли) отсюда https://habr.com/ru/articles/1

```

```

var mapNumbers = {
  0: [2, 1, "ноль"],
  1: [0, 2, "один", "одна"],
  2: [1, 2, "два", "две"],
  3: [1, 1, "три"],
  4: [1, 1, "четыре"],
  5: [2, 1, "пять"],
  6: [2, 1, "шесть"],
  7: [2, 1, "семь"],
  8: [2, 1, "восемь"],
  9: [2, 1, "девять"],
  10: [2, 1, "десять"],
  11: [2, 1, "одиннадцать"],
  12: [2, 1, "двенадцать"],
  13: [2, 1, "тринадцать"],
  14: [2, 1, "четырнадцать"],
  15: [2, 1, "пятнадцать"],
  16: [2, 1, "шестнадцать"],

```

```
17: [2, 1, "семнадцать"],
18: [2, 1, "восемнадцать"],
19: [2, 1, "девятнадцать"],
20: [2, 1, "двадцать"],
30: [2, 1, "тридцать"],
40: [2, 1, "сорок"],
50: [2, 1, "пятьдесят"],
60: [2, 1, "шестьдесят"],
70: [2, 1, "семьдесят"],
80: [2, 1, "восемьдесят"],
90: [2, 1, "девяносто"],
100: [2, 1, "сто"],
200: [2, 1, "двести"],
300: [2, 1, "триста"],
400: [2, 1, "четыреста"],
500: [2, 1, "пятьсот"],
600: [2, 1, "шестьсот"],
700: [2, 1, "семьсот"],
800: [2, 1, "восемьсот"],
900: [2, 1, "девятьсот"]
};

var mapOrders = [{
    _Gender: true,
    _arrStates: ["рубль", "рубля", "рублей"]
},
{
    _Gender: false,
    _arrStates: ["тысяча", "тысячи", "тысяч"]
},
{
    _Gender: true,
    _arrStates: ["миллион", "миллиона", "миллионов"]
},
{
    _Gender: true,
    _arrStates: ["миллиард", "миллиарда", "миллиардов"]
},
{
    _Gender: true,
    _arrStates: ["триллион", "триллиона", "триллионов"]
}
];
```

```
var objKop = {
  _Gender: false,
  _arrStates: ["копейка", "копейки", "копеек"]
};

function Value(dVal, bGender) {
  var xVal = mapNumbers[dVal];
  if (xVal[1] == 1) {
    return xVal[2];
  } else {
    return xVal[2 + (bGender ? 0 : 1)];
  }
}

function From0To999(fValue, oObjDesc, fnAddNum, fnAddDesc) {
  var nCurrState = 2;
  if (Math.floor(fValue / 100) > 0) {
    var fCurr = Math.floor(fValue / 100) * 100;
    fnAddNum(Value(fCurr, oObjDesc._Gender));
    nCurrState = mapNumbers[fCurr][0];
    fValue -= fCurr;
  }

  if (fValue < 20) {
    if (Math.floor(fValue) > 0) {
      fnAddNum(Value(fValue, oObjDesc._Gender));
      nCurrState = mapNumbers[fValue][0];
    }
  } else {
    var fCurr = Math.floor(fValue / 10) * 10;
    fnAddNum(Value(fCurr, oObjDesc._Gender));
    nCurrState = mapNumbers[fCurr][0];
    fValue -= fCurr;

    if (Math.floor(fValue) > 0) {
      fnAddNum(Value(fValue, oObjDesc._Gender));
      nCurrState = mapNumbers[fValue][0];
    }
  }

  fnAddDesc(oObjDesc._arrStates[nCurrState]);
}
```

```
function FloatToSamplesInWordsRus(fAmount) {
    var fInt = Math.floor(fAmount + 0.005);
    var fDec = Math.floor(((fAmount - fInt) * 100) + 0.5);

    var arrRet = [];
    var iOrder = 0;
    var arrThousands = [];
    for (; fInt > 0.9999; fInt /= 1000) {
        arrThousands.push(Math.floor(fInt % 1000));
    }
    if (arrThousands.length == 0) {
        arrThousands.push(0);
    }

    function PushToRes(strVal) {
        arrRet.push(strVal);
    }

    for (var iSouth = arrThousands.length - 1; iSouth >= 0; --iSouth) {
        if (arrThousands[iSouth] == 0) {
            continue;
        }
        From0To999(arrThousands[iSouth], mapOrders[iSouth], PushToRes, PushToRes);
    }

    if (arrThousands[0] == 0) {
        // Handle zero amount
        if (arrThousands.length == 1) {
            PushToRes(Value(0, mapOrders[0]._Gender));
        }

        var nCurrState = 2;
        PushToRes(mapOrders[0]._arrStates[nCurrState]);
    }

    if (arrRet.length > 0) {
        // Capitalize first letter
        arrRet[0] = arrRet[0].match(/^(.)/)[1].toLocaleUpperCase() + arrRet[0].match(/^(.)/)[1].toLocaleLowerCase();
    }

    arrRet.push((fDec < 10) ? ("0" + fDec) : (" " + fDec));
    From0To999(fDec, objKop, function () {}, PushToRes);
}
```



```
    return arrRet.join(" ");  
}
```

Процесс выполнения:

Apps Script | Список сотрудников и скрипт д...

Начать развертывание

Журнал выполнения

```
37 coryDocBody.replaceText('догов', formatContract);  
38 coryDocBody.replaceText('ФИО', fullName);  
39 coryDocBody.replaceText('Должность', position);  
40 coryDocBody.replaceText('Сумма', formattedAmount);  
41 coryDocBody.replaceText('Подарок', gift);  
42 coryDocBody.replaceText('Паспорт', passport);  
43 coryDocBody.replaceText('ИННномер', tin);  
44 // Замена текста полей на соответствующие данные  
45  
46 // Сохранение и закрытие заполненного документа  
47 coryDocAsDoc.saveAndClose();  
48  
49 // Преобразование документа в PDF, если надо
```

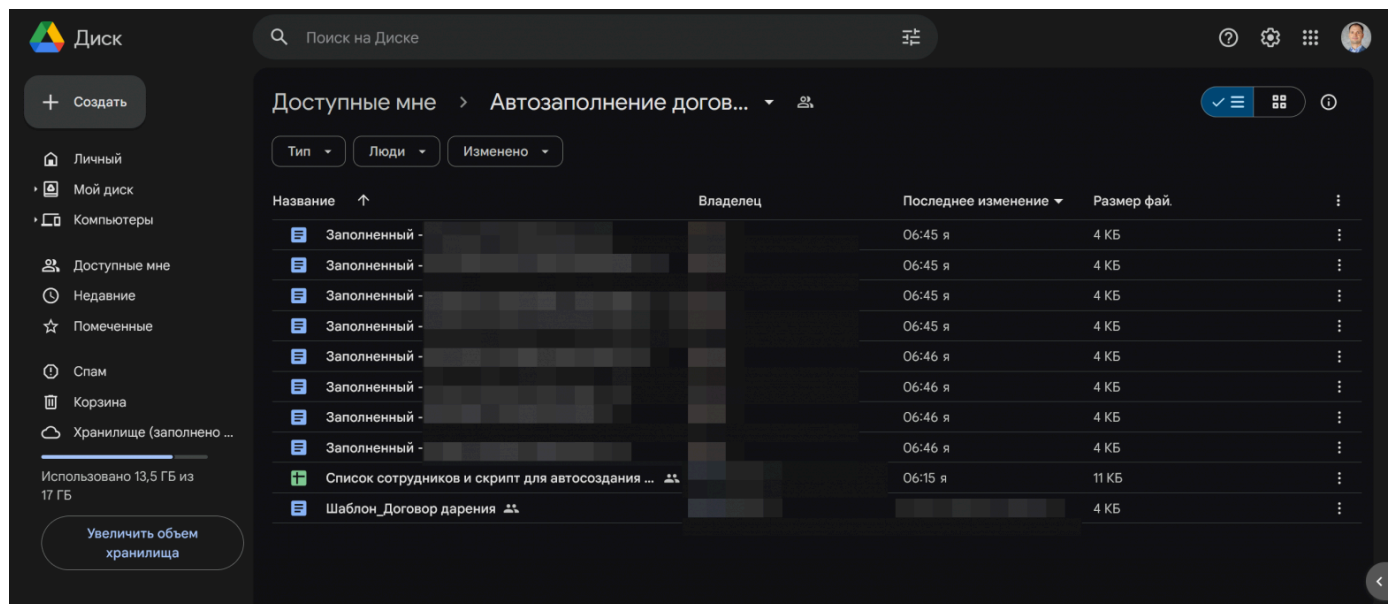
Журнал выполнения

06:45:48	Примечание	Выполнение начато
06:45:48	Информация	Функция generateDocumentsFromSpreadsheet начала работу в 17.09.2024, 06:45:48
06:45:49	Информация	Работаем с [blurred]
06:45:52	Информация	Работаем с [blurred]
06:45:55	Информация	Работаем с [blurred]
06:45:58	Информация	Работаем с [blurred]
06:46:02	Информация	Работаем с [blurred]
06:46:04	Информация	Работаем с [blurred]

Скорость заполнения: 3-4 секунды на 1 договор.

Результат

После выполнения скрипта создаётся необходимое количество договоров дарения в папке расположения таблицы:



Как воспользоваться этим кодом?

Чтобы вставить и запустить скрипт Google Apps в таблицу Google, выполните следующие действия:

1. **Откройте Google Таблицы:** начните с открытия своей таблицы Google.
2. **Откройте редактор скриптов:** нажмите «Расширения» в меню, затем выберите «Скрипт приложений». Это откроет редактор скриптов приложений на новой вкладке.
3. **Вставьте скрипт:** в редакторе скриптов удалите код-заполнитель. Затем вставьте скрипт Google Apps выше в редактор.
4. **Сохраните скрипт:** нажмите значок дискеты или нажмите «Ctrl+S», чтобы сохранить скрипт. Дайте ему осмысленное имя, если будет предложено.
5. **Авторизуйте скрипт:** если ваш скрипт взаимодействует со службами Google (например, Таблицами, Календарем), вам необходимо предоставить ему разрешение. Нажмите кнопку «Запустить» (значок воспроизведения) и следуйте инструкциям по авторизации.
6. **Запустите скрипт:** После авторизации снова нажмите «Запустить». Скрипт будет запущен и выполнит действия по автозаполнению договоров дарения.

С этого момента вы можете легко запустить скрипт из редактора скриптов или создать пользовательское меню или кнопку в своей таблице для его запуска.

Где ещё можно использовать?

Подобные скрипты могут использоваться и для других целей:

- **Автоматизированные ведомости по заработной плате для отделов кадров**

Бухгалтерия микроприятий (большие пользуются уже чем-то другим) могут создавать ведомости по заработной плате для каждого работника. Используя подобный скрипт, они смогут автоматически вносить такие сведения, как фамилия, должность, зарплата из главной таблицы, формируя документы по оплате труда.

- **Создание юридических документов**

Юридические отделы часто обрабатывают большой объем стандартизированных договоров и соглашений, в которых от клиента к клиенту меняется лишь несколько деталей. Извлекая данные из электронной таблицы (имя клиента, сумма контракта, даты), этот скрипт может автоматически генерировать соответствующие документы за считанные секунды.

- **Табели успеваемости или сертификаты школьников**

Школы и университеты могут использовать подобный скрипт для создания таблиц успеваемости или сертификатов для учащихся. Сохраняя имена, оценки и достижения учащихся в электронной таблице, скрипт может генерировать персонализированный отчет или сертификат для каждого учащегося.

- **Персонализированные приглашения и таблички для мероприятий**

Организаторам мероприятий часто требуется отправлять персонализированные приглашения или создавать именные значки для участников. Используя подобный скрипт можно извлекать данные участников из электронной таблицы и генерировать пригласительные письма или таблички в формате PDF, готовые к печати.

Итоги

Бухгалтерам больше не нужно вручную создавать каждое соглашение, что экономит время и устраняет потенциальные ошибки при вводе данных. Вместо этого они могут положиться на скрипт для создания и хранения всех соглашений в организованной структуре папок на Google Диске, готовых к просмотру и распространению. Такая автоматизация не только оптимизирует административные рабочие процессы, но и обеспечивает согласованность и легкий доступ к записям.

Автор: Михаил Шардин

 [Моя онлайн-визитка](#)

 [Telegram «Умный Дом Инвестора»](#)

30 сентября 2024 г.

Теги: [договор](#), [автосоздание](#), [шаблон](#), [гугл скрипт](#)

Хабы: [Open source](#), [JavaScript](#), [Google App Engine](#), [Финансы в IT](#)

Редакторский дайджест



Присылаем лучшие статьи раз в месяц



183

87.1

Карма

Рейтинг

Михаил Шардин [@empenoso](#)

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

[Подписаться](#)



[Сайт](#) [Сайт](#) [Github](#)

 Комментарии 29

Публикации

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ

ПОХОЖИЕ



rssdev10

22 часа назад

Почему въехав по «визе талантов» в США я с радостью вернулся в Россию



Средний



32 мин



34K

Мнение

+172

110

505



melnik909

19 часов назад

Вы не знаете CSS. Мои вопросы о CSS с ответами. Часть 2



Средний



7 мин



2K

Обзор

+39

31

1



DAN_SEA

17 часов назад

Генерация случайных чисел



Средний



10 мин



2.4K

[Обзор](#) +32 24 33**OrkBiotechnologist**

23 часа назад

VPS за 139 рублей — дом для вашего резюме на основе Hugo



Простой



7 мин



8.3K

[Тutorial](#) +28 45 12**Korcheniy**

23 часа назад

Имитатор касаний. Ч2: Железная часть



Средний



9 мин



1.7K

[Кейс](#) +24 20 12**PatientZero**

2 часа назад

Пишем стек TCP/IP с нуля: Ethernet, ARP, IPv4 и ICMPv4



Простой



13 мин



829

[Tutorial](#)[Перевод](#) +18 26 1**tertiumnon**

17 часов назад

Минимум книг, которые нужно прочитать начинающему или продолжающему свою кривую обучения программисту



Простой



3 мин



8.6K

[Обзор](#)

 +17 189 20**Ibkanter**

1 час назад

Бэкдор Auto-color: разбор угрозы, технический анализ и способы защиты



Средний



4 мин



260

Обзор

 +13 5 2**FlatSpike**

18 часов назад

Создаём многомодульную библиотеку на Android: как же собрать fat-aar?



Средний



19 мин



523

Кейс

 +13 15 0**alexander-shustanov**

19 часов назад

В поисках идеального Database-клиента для IDE: Amplicode выбирает DBeaver



Простой



6 мин



2.6K

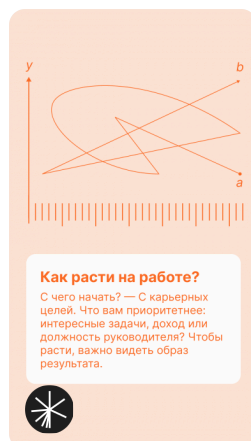
 +13 13 7

Паглядзіце ўважліва: наш первы рейтинг ІТ-работодателёў РБ

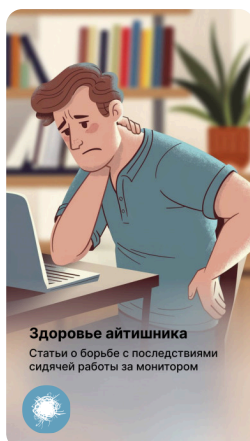
Турбо

Показать еще

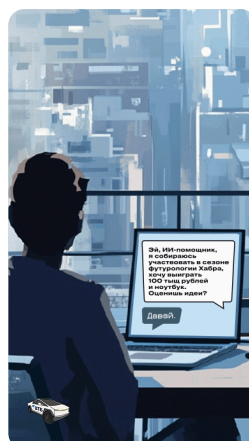
ИСТОРИИ



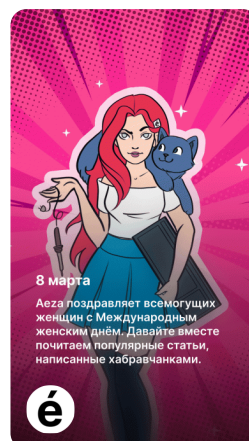
Как расти на работе?



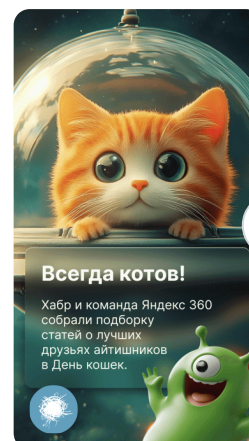
Здоровье айтишника



Угадайте будущее в новом сезоне



С праздником весны!

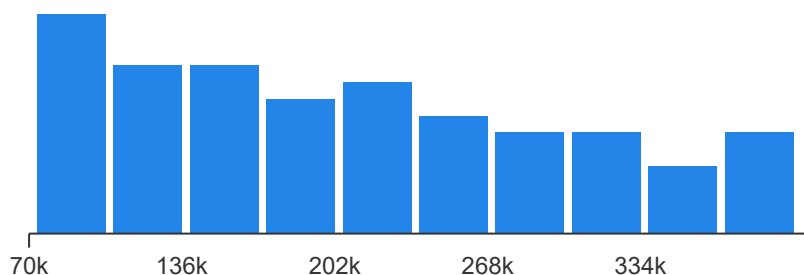


Всегда котов!

СРЕДНЯЯ ЗАРПЛАТА В IT

212 662 ₽/мес.

— средняя зарплата во всех IT-специализациях по данным из 33 637 анкет, за 1-ое пол. 2025 года. Проверьте «в рынке» ли ваша зарплата или нет!

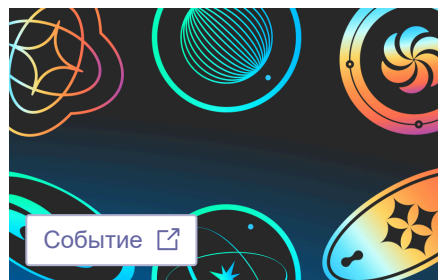


[Проверить свою зарплату](#)

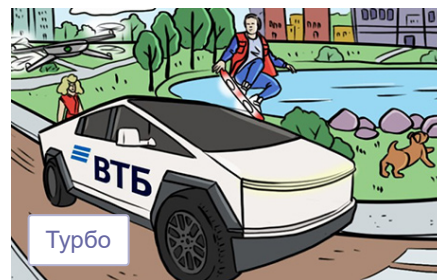
МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ

[Промо](#)

Экономим деньги со скидками в
Промокодусе

[Событие](#) [↗](#)

Как писать про здоровье на
Хабре? Расскажем на вебинаре

[Турбо](#)

Сезон футурологии на Хабре:
какой будет жизнь 3.0

РАБОТА

[React разработчик](#)

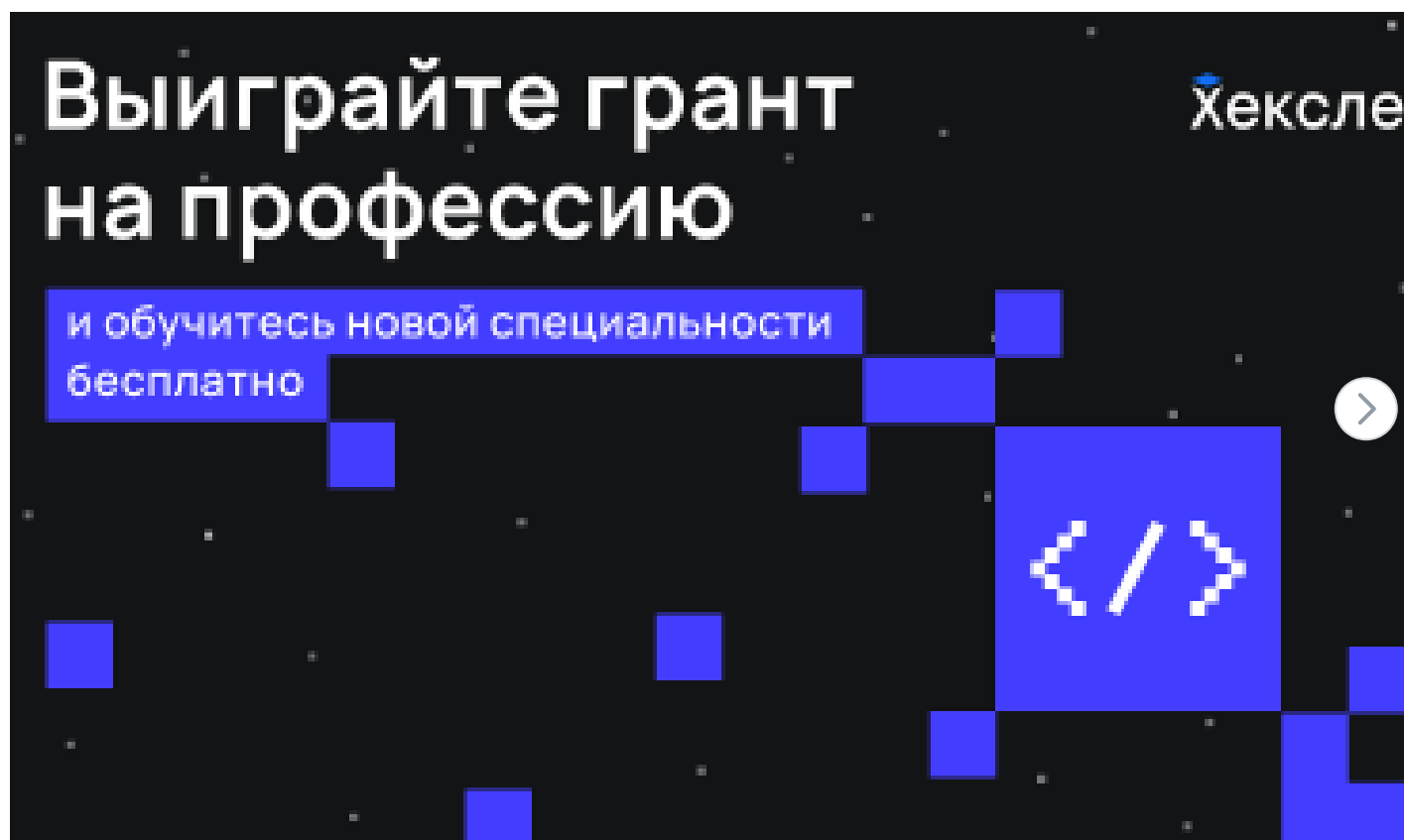
48 вакансий

[JavaScript разработчик](#)

134 вакансии

[Все вакансии](#)

БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



17 февраля – 24 марта

Конкурс «Снежный код» от Хекслета. Три гранта на бесплатное 10-месячное обучение

Онлайн

Разработка

[Больше событий в календаре](#)

Хабр



 [Настройка языка](#)

[Техническая поддержка](#)

© 2006–2025, Habr