



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

5.7K

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 строчки 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:

Список сотрудников и скрипт для автосоздания договоров дарения

Файл Правка Вид Вставка Формат Данные Инструменты Расширения Справка

100% р. % 0.00 123 По ум... - 10 + B I A

G2 =VLOOKUP(B2;'Данные'!1:1000;2)

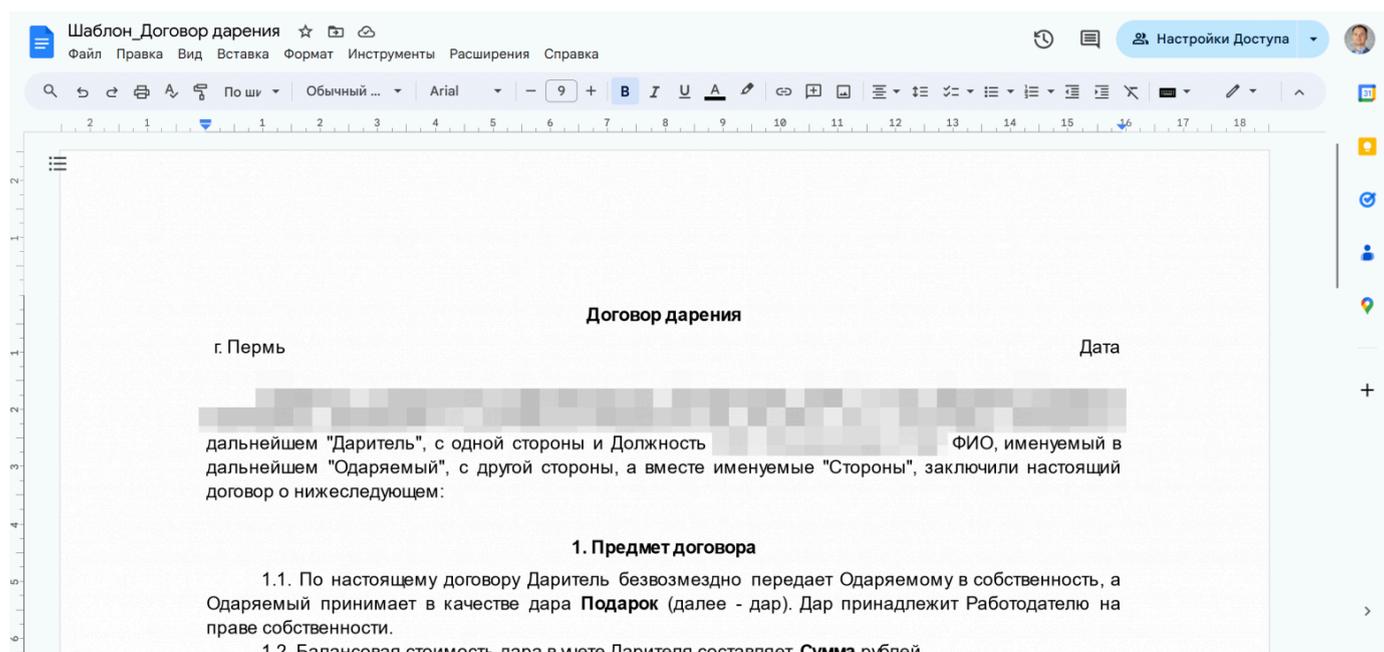
1	Дата	ФИО	Должность	Сумма	Подарок	Паспорт	ИНН	Договор подписан
2								<input type="checkbox"/>
3								<input type="checkbox"/>
4								<input type="checkbox"/>
5								<input type="checkbox"/>
6								<input type="checkbox"/>
7								<input type="checkbox"/>
8								<input type="checkbox"/>
9								<input type="checkbox"/>
10								<input type="checkbox"/>
11								<input type="checkbox"/>
12								<input type="checkbox"/>
13								<input type="checkbox"/>
14								<input type="checkbox"/>
15								<input type="checkbox"/>
16								<input type="checkbox"/>
17								<input type="checkbox"/>
18								<input type="checkbox"/>
19								<input type="checkbox"/>
20								<input type="checkbox"/>
21								<input type="checkbox"/>
22								<input type="checkbox"/>

Таблица с исходными данными

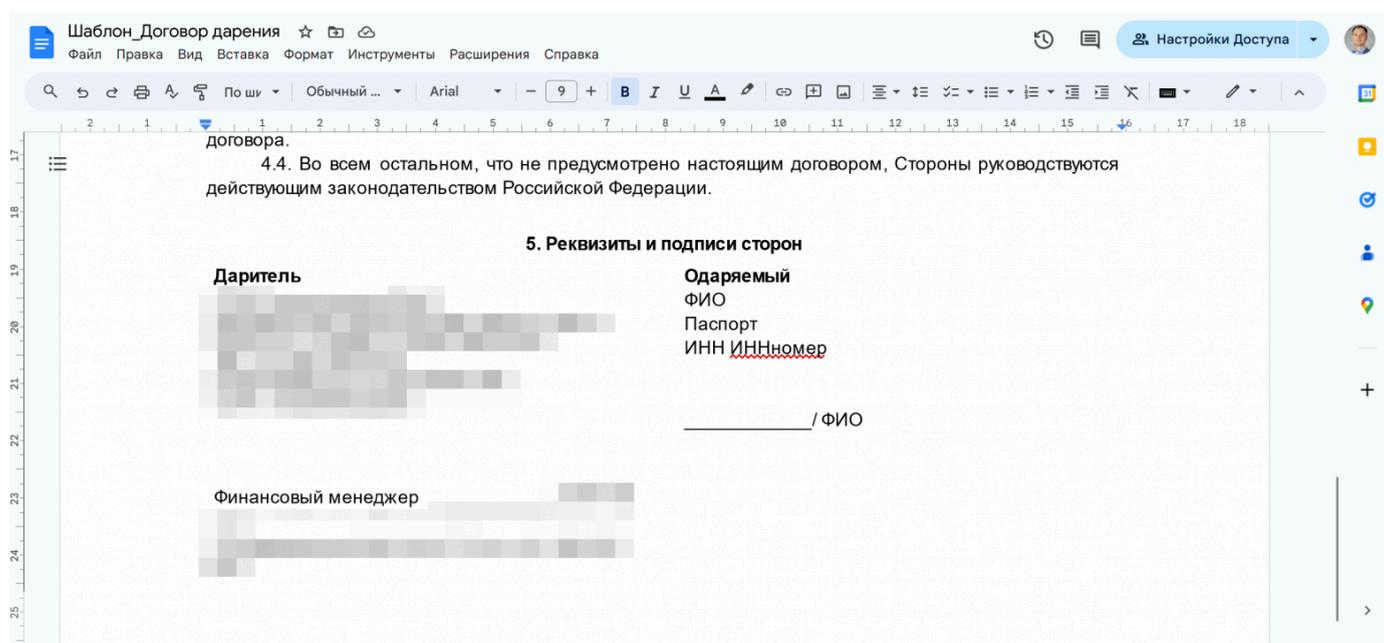
Используя скрипт Google Apps, этот процесс можно полностью автоматизировать. Скрипт извлекает данные из таблицы Google, содержащей сведения о сотрудниках:

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

Затем составляется односторонний шаблон документа Google для всех сотрудников:



Верхняя часть однотипного шаблона документа Google



Нижняя часть однотипного 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 листа
  const data = sheet.getDataRange().getValues(); // Получаем все данные с таблицы

  // Открытие шаблона Google Документа
  const templateDocId = "1y2XQhZBXXXXXXXXXXXXzyfnXh8yUQ"; // Замените на настоящий ID документа
  const templateDoc = DriveApp.getFileById(templateDocId);
  const templateFolder = templateDoc.getParents().next(); // Получаем папку, в которой находится шаблон

  // 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(), 'dd.MM.yyyy');
    }

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

}

// 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));
        }

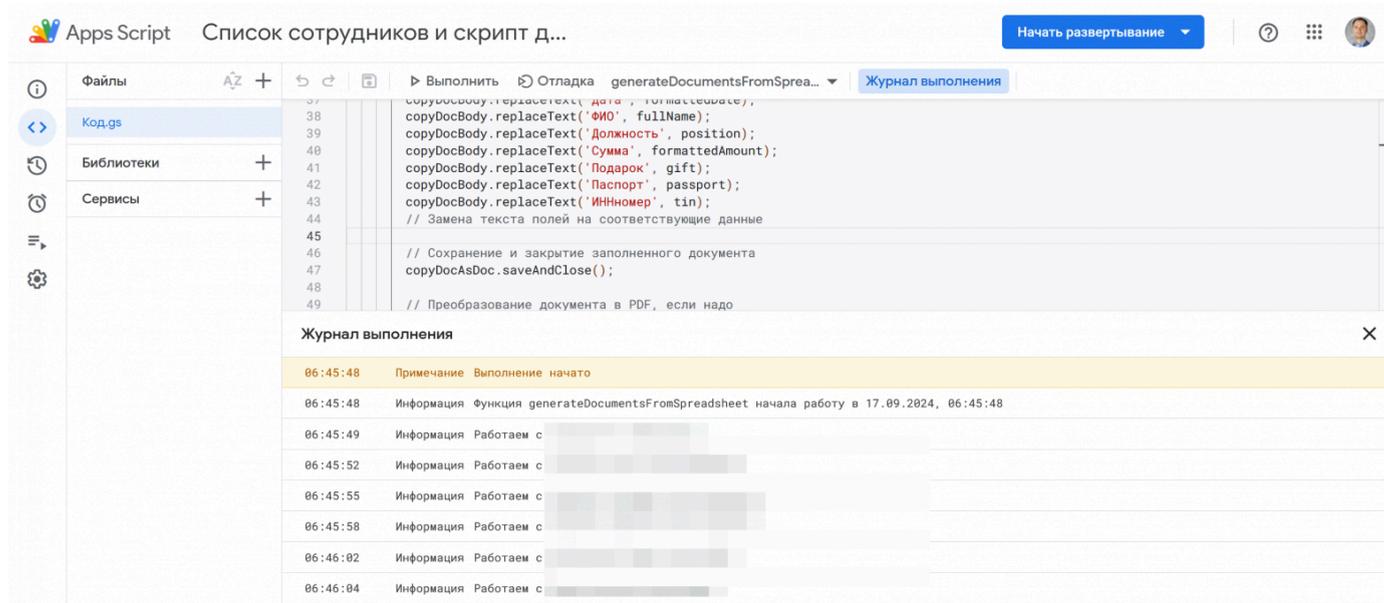
        var nCurrState = 2;
        PushToRes(mapOrders[0]._arrStates[nCurrState]);
    }

    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:

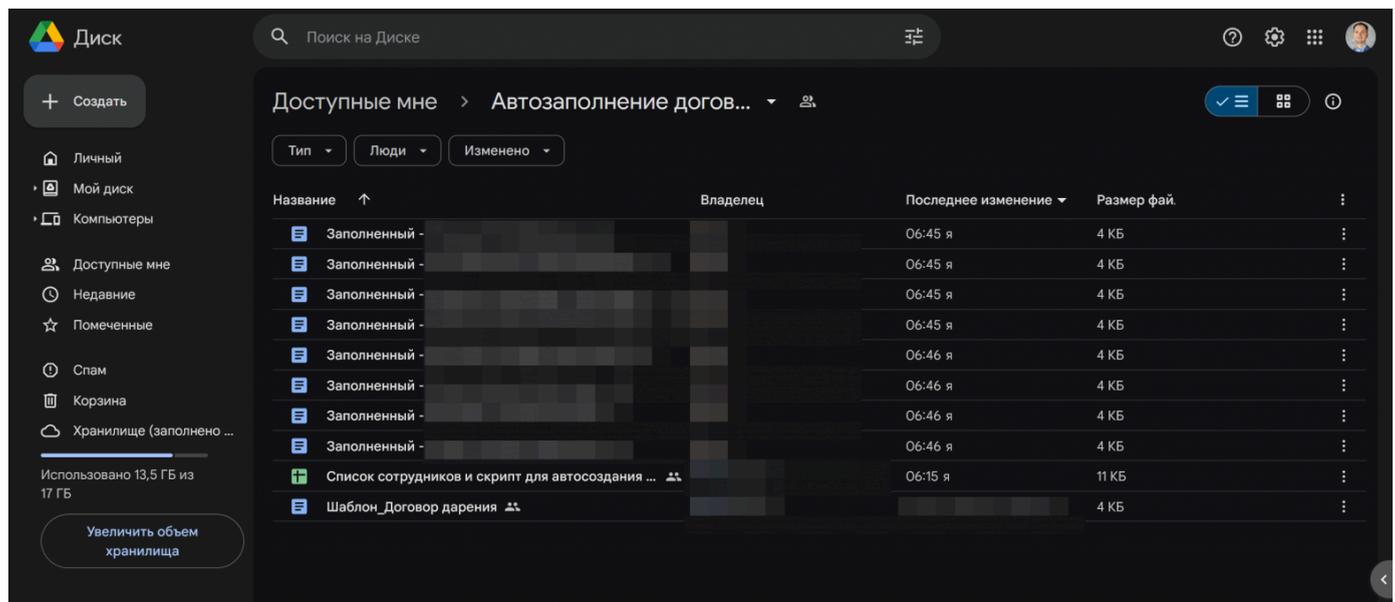


The screenshot shows the Google Apps Script editor interface. The main editor displays a JavaScript function named `generateDocumentsFromSpreadsheet`. The code includes several `replaceText` calls to substitute placeholders like `{ФИО}`, `{Должность}`, `{Сумма}`, `{Подарок}`, `{Паспорт}`, and `{ИННномер}` with actual data. Comments in Russian describe the steps: replacing text, saving and closing the document, and converting it to PDF. A 'Журнал выполнения' (Execution Log) window is open at the bottom, showing a timeline of execution from 06:45:48 to 06:46:04. The log starts with a note 'Выполнение начато' (Execution started) and is followed by several 'Работаем с...' (Working with...) entries, indicating the script is processing data from a spreadsheet.

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:

- Откройте Google Таблицы:** начните с открытия своей таблицы Google.
- Откройте редактор скриптов:** нажмите «Расширения» в меню, затем выберите «Скрипт приложений». Это откроет редактор скриптов приложений на новой вкладке.
- Вставьте скрипт:** в редакторе скриптов удалите код-заполнитель. Затем вставьте скрипт Google Apps выше в редактор.
- Сохраните скрипт:** нажмите значок дискеты или нажмите «Ctrl+S», чтобы сохранить скрипт. Дайте ему осмысленное имя, если будет предложено.
- 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.
- 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](#)

30 сентября 2024 г.

[а ещё можно написать телеграм боту и из первых рук узнавать о выходе моих статей]

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

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

Редакторский дайджест



Присылаем лучшие статьи раз в месяц

**179**

Карма

30.4

Рейтинг

Михаил Шардин [@empenoso](#)

Разработчик

[Подписаться](#)

[Сайт](#) [Сайт](#) [Github](#)

[Комментарии 29](#)

Публикации

[ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ](#)[ПОХОЖИЕ](#)**Erwinmal**

5 часов назад

Кто поджёт Лос-Анджелес? Свежая конспирология о виноватых НЛО, Пи Дидди, урбанистах и корюшке

[Простой](#)

14 мин

3.4К

[Обзор](#)

 +26 4 31

DimDimDimDimDim

6 часов назад

Rust 1.84: новый релиз отличного языка программирования. Еще лучше, еще эффективнее, как всегда

 6 мин  2.2K +17 8 2

JBFW

14 часов назад

Подключаем длинную линию 1-wire к Ардуино

 3 мин  4.2K +17 32 27

arturdumchev

55 минут назад

Заговор разработчиков против корпораций

 Средний  15 мин  989 +11 4 0

DENEVGAR

4 часа назад

Распознавание образов в мозге с помощью микроплееров

 Средний  8 мин  931 +11 15 5

chlorine

6 часов назад

Кэш. Теория кэширования. Устройство и разновидности кэша

 **Простой**  7 мин  1.8K

Из песочницы

 +11  60  16

 **mikhailmurzak**
20 часов назад

Делаем Телеграм-бота в Cursor AI без знания кода

 **Простой**  5 мин  6.5K

Тutorial

 +11  74  15

 **burenkov**
2 часа назад

Стереокамера машинного зрения с поддержкой ИИ на базе FPGA и Arduino Portenta H7

 10 мин  635

Из песочницы

 +10  10  0

 **andreybold**
7 часов назад

Как я развлекался с восходом солнца

 **Простой**  6 мин  1.4K

 +7  5  29

 **AlexandrovAndrey**
21 час назад

Go: тонкости профилирования CPU

 **Простой**  16 мин  1.3K

Тutorial

+7

19

2

Как закрыть ноут в 18:00 и встать со стула — комикс о переработках

Промо

Показать еще

ИСТОРИИ



Годнота из блогов компаний



Выравнивания планет



Нейрозима 2025



Статьи с новогодним вайбом



Кто выступит на конференции мечты

КУРСЫ

 **Фронтенд-разработчик с нуля**

22 января 2025 · Merion Academy

 **Онлайн-курс по TypeScript**

22 января 2025 · Merion Academy

 **Systems Analyst Bootcamp: Проектировщик корпоративных информационных систем**

13 марта 2025 · Systems Education

 **Frontend-разработчик**

По факту набора · Университет «Синергия»

JS Intensive Course

По факту набора · IT INCUBATOR
Больше курсов на Хабр Карьере

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Чтобы победить Переработу,
нужно всего лишь...



Идеальное новогоднее
похмелье под угрозой. Найди
пропажу



Разгребаем задачи после
праздников с таск-трекером

РАБОТА

JavaScript разработчик

98 вакансий

React разработчик

30 вакансий

[Все вакансии](#)

БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



30 января

Зимний тест-драйв Хабра для компаний

Москва

Маркетинг

Другое

[Больше событий в календаре](#)

Хабр



 [Настройка языка](#)

[Техническая поддержка](#)

© 2006–2025, Habr