

Все важнейшие
IT-события здесь

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18



empenoso

10 июн 2024 в 03:15

Как сделать так, чтобы на последнем листе Экселя оказались не только подписи директоров, но и суммы



Простой



5 мин

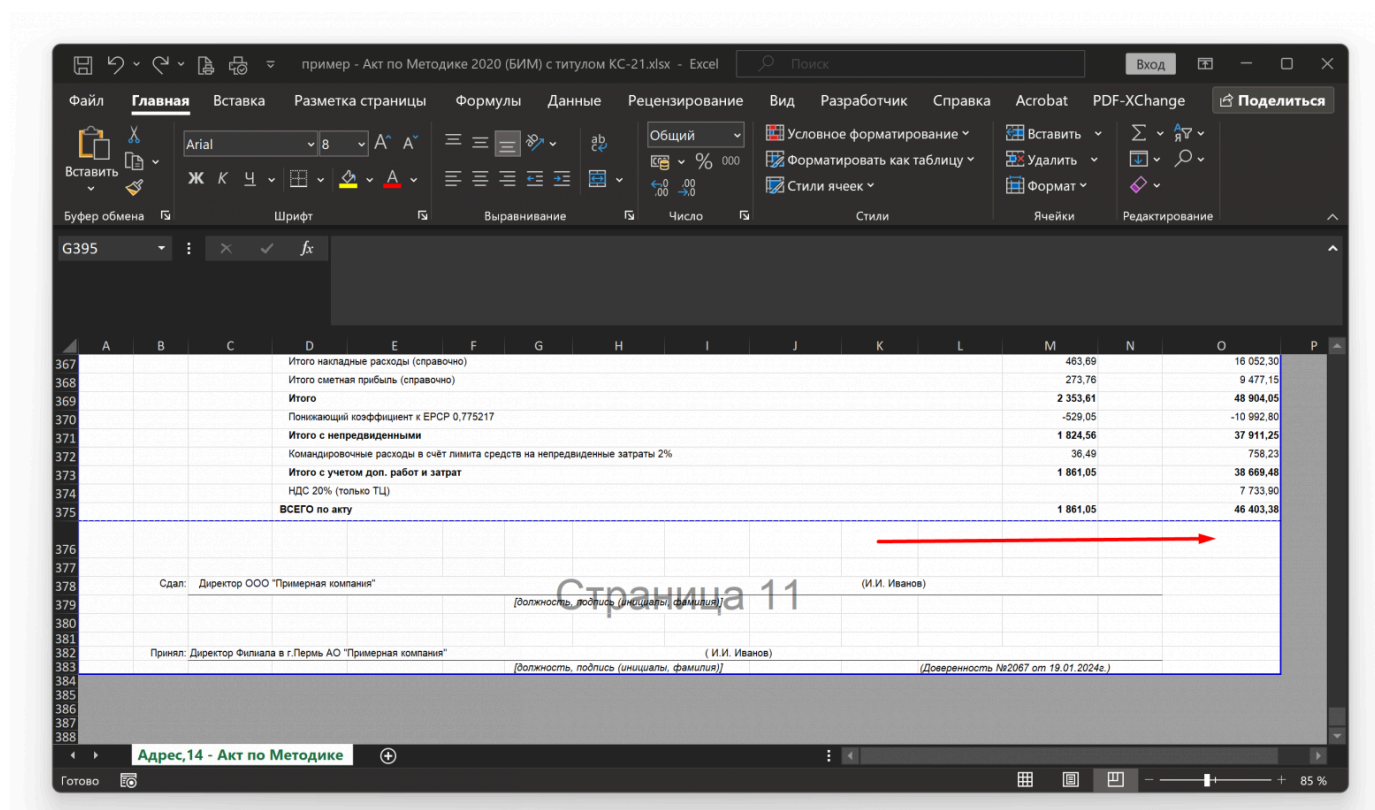


14K

Open source*, Visual Basic for Applications*

Кейс

В организации часто печатают сметы и это множество файлов, но часто бывают ситуации когда последняя страница распечатанного документа содержит только подписи, но не содержит ни одной цифры стоимости, потому что все они остаются на предыдущем листе. Директора в такой ситуации обычно отказываются подписывать документы и у таких смет приходится перепечатывать последний лист. Типичный пример такой сметы показан на скриншоте ниже:



Проблема, когда последняя страница содержит только подписи

К исполнителю, который печатает сметы они поступают в виде обычного Эксель файла, который надо просто распечатать. Чтобы не просматривать перед печатью каждый файл было решено автоматизировать процесс и как-то автоматически определять - остаются ли на последнем листе только подписанты или есть хотя бы одна цифра?

Самым простым виделось сделать это, пользуясь средствами самого Excel. Для этого подходило Visual Basic для приложений (VBA) в Office.

Проблема

Сметы создаются в приложении ГРАНД-Смета, версия 2024.2 - это указывается в колонтитуле Эксель файла и, возможно, у этого приложения есть такая кнопка, чтобы сделать всё красиво и не делать так, чтобы на последнем листе оставались только подписи.

Но организация, которая составляет эти сметы, и передаёт их на печать к нам в другую организацию, похоже с этой кнопкой не знакома. Поэтому в Excel часто сталкивались с ситуацией, когда последняя страница содержит только строки подписи, а цифры цен отображаются на предыдущей странице.

Такой макет может вызвать недовольство или отказ от подписи со стороны директоров, которые предпочитают, чтобы цена была на той же странице, что и подписи.

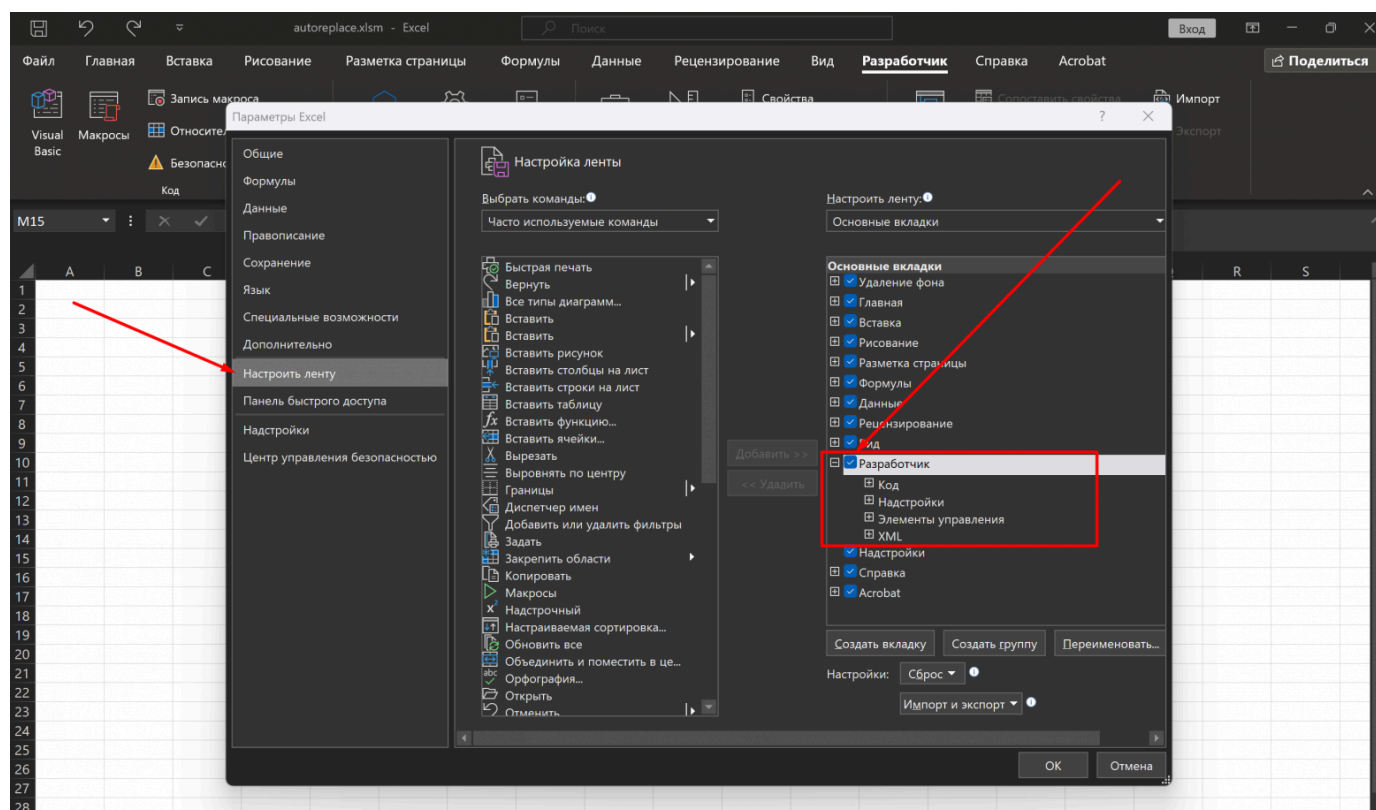
Решение

Сценарий VBA под названием «AdjustRowHeightsForSignaturePage» предназначен для обработки множества книг Excel, в том числе в текущем и во вложенных каталогах, и изменения высоты последних нескольких строк, чтобы гарантировать, что окончательная цифра цены и строки подписи появятся на одной странице. Эта корректировка предотвращает ситуацию, когда последняя страница сметы лишена цифр.

Подготовка Microsoft Excel

Убедитесь, что Microsoft Excel установлен. Включение вкладки «Разработчик» в Excel позволяет получить доступ к инструментам и функциям, связанным с разработкой, включая макросы, Visual Basic для приложений (VBA). Вот как включить вкладку «Разработчик» в Excel:

1. Запустите Excel на своем компьютере.
2. Перейдите к параметрам. В зависимости от вашей версии Excel действия могут незначительно отличаться:
 - ➡ Для Excel 2010 и более поздних версий: нажмите вкладку «Файл» в верхнем левом углу, затем выберите «Параметры» в нижней части меню.
 - ➡ Для Excel 2007: нажмите круглую кнопку Office в верхнем левом углу, затем нажмите «Параметры Excel» в нижней части меню.
3. В диалоговом окне «Параметры Excel» слева вы увидите список категорий. Найдите и нажмите «Настроить ленту» (для Excel 2010 и более поздних версий) или «Популярные» (для Excel 2007).
4. Найдите параметр «Разработчик» в списке справа в разделе «Основные вкладки». Убедитесь, что флажок рядом с «Разработчик» установлен.



Включение вкладки «Разработчик» в Excel

4. Установив флажок «Разработчик», нажмите кнопку «ОК» в нижней части диалогового окна «Параметры Excel», чтобы сохранить изменения и закрыть диалоговое окно.

5. После того как вы включили вкладку «Разработчик», вы должны увидеть ее на ленте Excel в верхней части окна Excel вместе с другими вкладками, такими как «Главная», «Вставка» и т.д.

Сценарий VBA для изменения высоты последних строк, если это требуется

Перед любыми массовыми манипуляциями с файлами рекомендую создать резервные копии файлов Excel простым копированием каталогов.

Чтобы вставить сценарий VBA в Excel и выполнить его, выполните следующие действия:

1. Включите вкладку «Разработчик» (если она еще не включена).
2. Получите доступ к редактору Visual Basic:
Нажмите вкладку «Разработчик» на ленте Excel.
В группе «Код» нажмите «Visual Basic» (или нажмите ALT+F11).

3. Вставьте скрипт:

В окне редактора Visual Basic убедитесь, что ваша книга выбрана в окне Project Explorer обычно с именем «VBAProject (имя файла)».

Щелкните правой кнопкой мыши на имя проекта или любую существующую папку модуля.

Выберите «Вставка» > «Модуль» в контекстном меню.

Вставьте код VBA:

```
' Подробнее: https://habr.com/ru/articles/820249/
' Михаил Шардин, https://shardin.name/

Sub AdjustRowHeightsForSignaturePage()
    Dim FileSystem As Object
    Dim HostFolder As String
    Dim FileName As String
    Dim wb As Workbook
    Dim ws As Worksheet
    Dim rng As Range

    ' Определить путь к папке
    HostFolder = ThisWorkbook.Path

    ' Создать экземпляр FileSystemObject
    Set FileSystem = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")

    ' Рекурсивная функция для поиска во вложенных каталогах
    ProcessFiles HostFolder, FileSystem

    MsgBox "Обработка всех файлов завершена", vbInformation
End Sub

Sub ProcessFiles(ByVal folderPath As String, ByVal fs As Object)
    Dim subFolder As Object
    Dim file As Object
    Dim ws As Worksheet
    Dim lastRow As Long
    Dim startRow As Long
    Dim pageBreaks As HPageBreaks
    Dim breakCount As Long
    Dim lastPageBreakRow As Long
    Dim i As Long
```

```
On Error GoTo ErrorHandler
```

```
' Обработка файлов в текущем каталоге
```

```
For Each file In fs.GetFolder(folderPath).Files
```

```
    If LCase(file.Name Like "*.xlsx") Then
```

```
        ' Открыть книгу
```

```
        Dim wb As Workbook
```

```
        Set wb = Workbooks.Open(file.Path)
```

```
        ' Цикл по каждому листу в книге
```

```
        For Each ws In wb.Worksheets
```

```
            ActiveWindow.View = xlPageBreakPreview
```

```
            ' Найти последнюю использованную строку на рабочем листе, где 2 номер с
```

```
            lastRow = ws.Cells(ws.Rows.Count, 2).End(xlUp).Row
```

```
            ' MsgBox "Последняя использованная строка в столбце 2 на рабочем листе:
```

```
            ' Определить начальную строку последних 20 строк
```

```
            startRow = lastRow - 20
```

```
            If startRow < 1 Then startRow = 1 ' Убедитесь, что начальная строка не
```

```
            ' MsgBox "Начальная строка последних 20 строк: " & startRow
```

```
            ' Получить горизонтальные разрывы страниц
```

```
            Set pageBreaks = ws.HPageBreaks
```

```
            breakCount = 0
```

```
            ' Подсчитать количество разрывов документа в пределах последних 15 строк
```

```
            ' MsgBox "Количество разрывов документа: " & pageBreaks.Count
```

```
            For i = 1 To pageBreaks.Count
```

```
                ' MsgBox "Разрыв страницы " & i & " находится в строке " & pageBreaks(i).Location.Row
```

```
                If pageBreaks(i).Location.Row > lastRow - 14 Then
```

```
                    breakCount = breakCount + 1
```

```
                End If
```

```
            Next i
```

```
            ' Если последние 15 строк начинаются на новой странице с менее чем 15 с
```

```
            If breakCount > 0 And breakCount < 15 Then
```

```
                For i = startRow To lastRow
```

```
                    ws.Rows(i).RowHeight = 25
```

```
                Next i
```

```
                MsgBox "Высота последних строк изменена для файла " & file.Name & v
```

```
            End If
```

```
Next ws

' Сохранить и закрыть книгу
wb.Save
wb.Close

End If
Next file

' Обработка вложенных папок
For Each subFolder In fs.GetFolder(folderPath).SubFolders
    ProcessFiles subFolder.Path, fs
Next subFolder
Exit Sub

ErrorHandler:
    MsgBox "Произошла ошибка: " & Err.Description, vbExclamation
End Sub
```

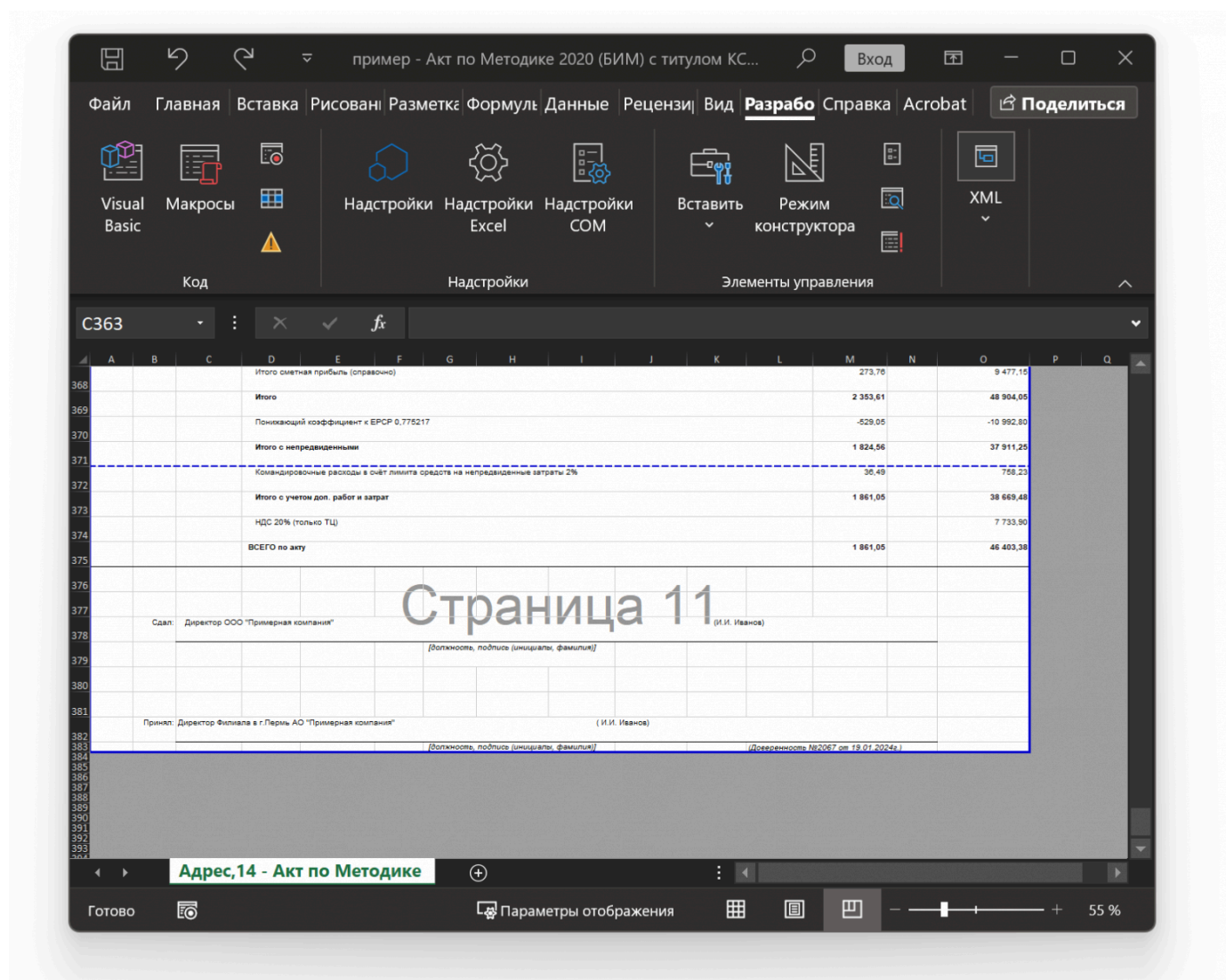
4. Запустите сценарий VBA:

➡ Запуск макроса. Можете запустить его, перейдя на вкладку «Разработчик», нажав «Макросы», выбрав макрос и нажав «Выполнить».

➡ Запуск из VB: Можете запустить ее непосредственно из редактора Visual Basic, поместив курсор внутри процедуры и нажав F5 или выбрав «Выполнить» > «Выполнить Sub / UserForm» из меню.

Готово

Теперь надо проверить результаты и убедиться, что скрипт выполнил нужные действия и изменил высоту последних строк, где это необходимо в других книгах Excel.



Пример обработанного файла

Итоги

Использование сценариев VBA позволяет решить проблему, когда последняя страница содержит только строки подписи без цен. Зачастую это приводит к недовольству или прямому отказу подписывать документ. Чтобы решить эту проблему сценарий Visual Basic для приложений (VBA) в Office может гарантировать то, что этого не случится, для этого сценарий регулирует высоту последних строк.

Пошаговое руководство, изложенное в этой статье, дает инструмент, позволяющий за минуты сделать преобразование в сотнях документов и выполнить то, что в противном случае потребовало бы часов выполнения вручную.

Автор: Михаил Шардин

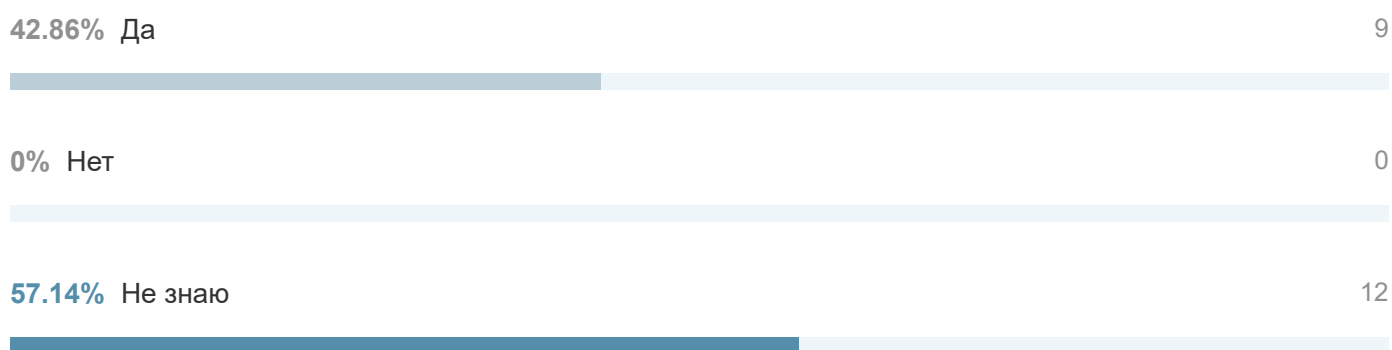
 [Моя онлайн-визитка](#)

 [Telegram «Умный Дом Инвестора»](#)

10 июня 2024 г.

Только зарегистрированные пользователи могут участвовать в опросе. [Войдите](#), пожалуйста.

Можно было проще решить проблему?



Проголосовал 21 пользователь. Воздержались 4 пользователя.

Теги: [vba-макросы](#), [vba](#), [excel](#), [массовая замена](#), [гранд-смета](#)

Хабы: [Open source](#), [Visual Basic for Applications](#)

Редакторский дайджест

Присылаем лучшие статьи раз в месяц

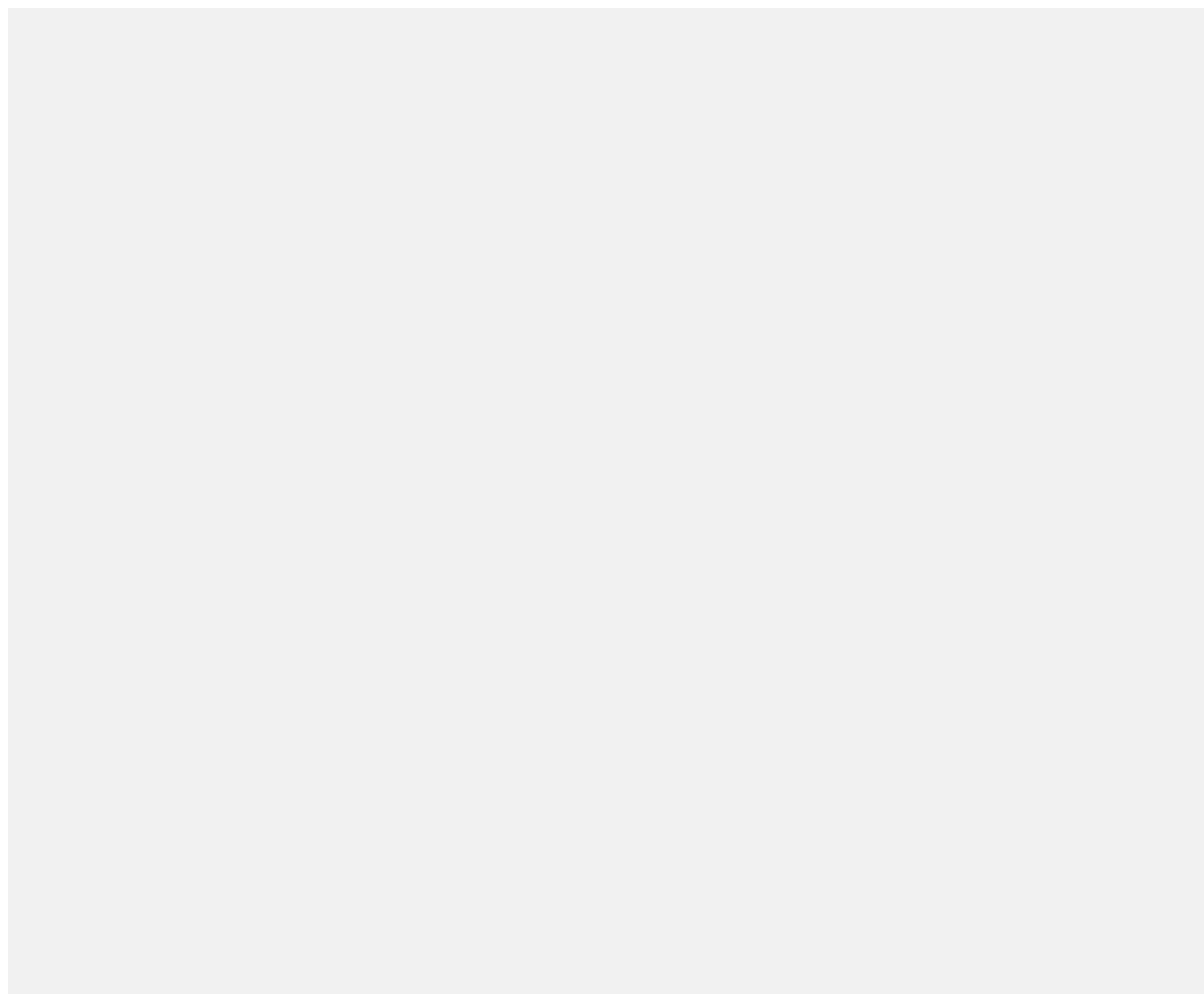
**183**

Карма

87.1

Рейтинг

Михаил Шардин [@empenoso](#)[Автоматизация](#) / [Данные](#) / [Финансы](#) / [Умные дома](#)[Подписаться](#)

[Сайт](#) [Сайт](#) [Github](#) [Комментарии 18](#)

Публикации

[ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ](#)[ПОХОЖИЕ](#)**rssdev10**

23 часа назад

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

Средний 32 мин 34K

Мнение

+173

110

510



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

34



OrkBiotecnologist

23 часа назад

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

Простой 7 мин 8.4K

Тutorial

+27

46

12



PatientZero

2 часа назад

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

Простой 13 мин 860

Тutorial

Перевод

 +19 29 1

tertiumnon

17 часов назад

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



Простой



3 мин



8.7K

Обзор

 +19 190 21

lbkanter

1 час назад

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



Средний



4 мин



270

Обзор

 +13 5 2

FlatSpike

18 часов назад

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



Средний



19 мин



529

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



ptsecurity

20 часов назад

Безопасность без боли: плагины, которые упрощают жизнь разработчикам

7 мин

930

Кейс

+12

13

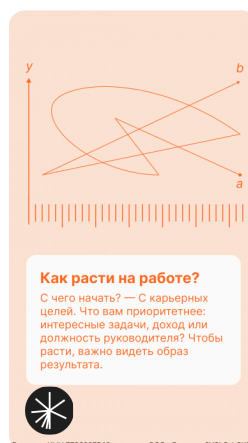
3

Паглядзіце ўважліва: наш первый рейтинг IT-работодателей РБ

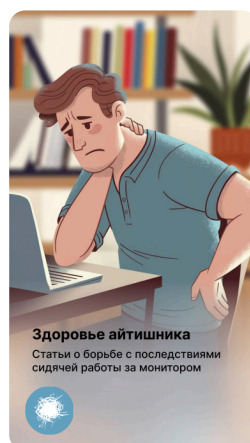
Турбо

Показать еще

ИСТОРИИ



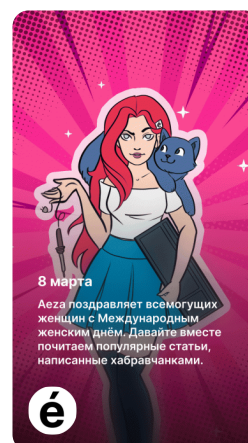
Как расти на работе?



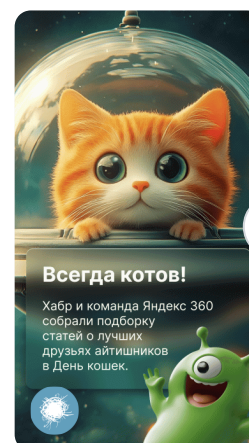
Здоровье айтишника



Угадайте будущее в новом сезоне



С праздником весны!



Всегда котов!

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Как нужные значения из списка Word автоматически выделить в Excel?

Excel · Простой · 1 ответ

Как удалить пустые поля в Excel?

Excel · Простой · 0 ответов

Заполнение ячеек в зависимости от даты. Как?

Excel · Средний · 0 ответов

Как в Excel выбрать в формулу (произведение) текущее значение связанного списка?

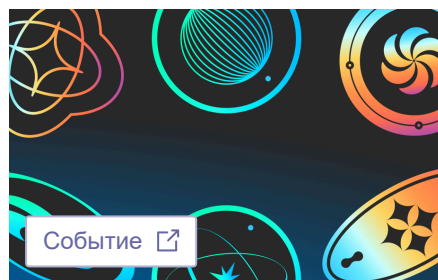
Excel · Простой · 0 ответов

Как вставить дату ячейку с помощью ПСТР()?

Excel · Простой · 1 ответ

[Больше вопросов на Хабр Q&A](#)

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Как писать про здоровье на Хабре? Расскажем на вебинаре

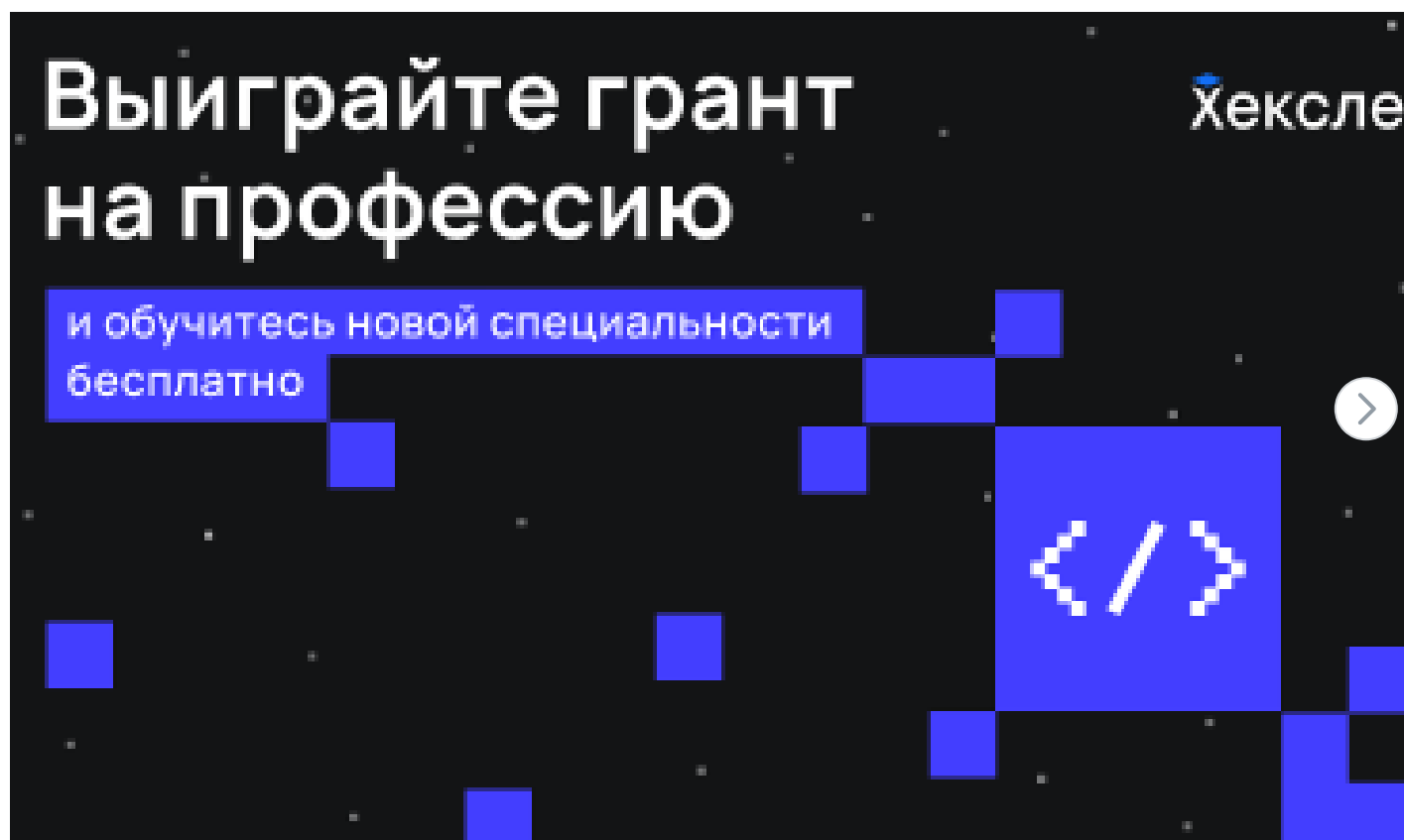


Весеннее пробуждение IT-мероприятий в Календаре



Девушка с розовыми волосами и Слизень на планете Рбах

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