



empenoso

10 июн 2024 в 05:15

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

🟢 Простой

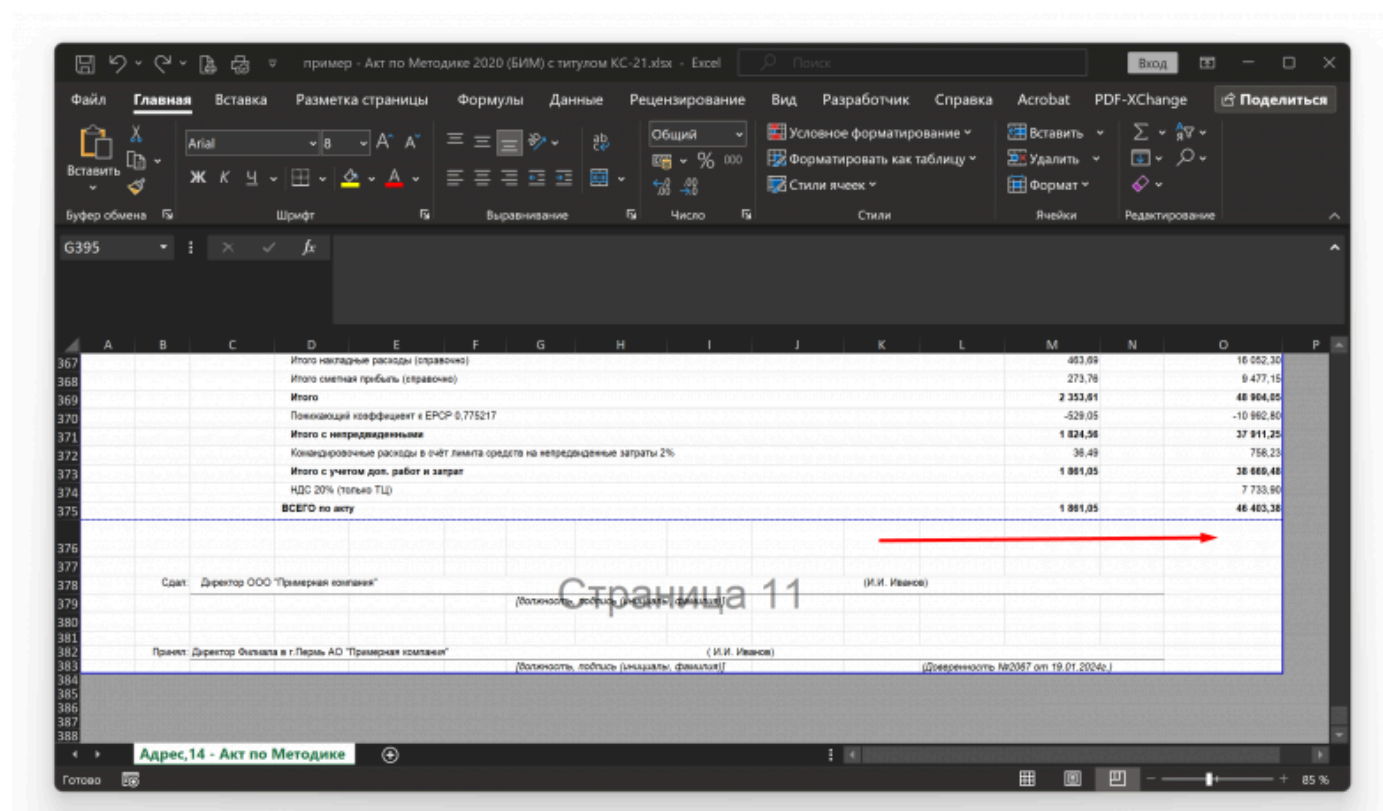
🕒 5 мин

👁 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

РЕКЛАМА



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

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:



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

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



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

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
```



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

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 столбца
                lastRow = ws.Cells(ws.Rows.Count, 2).End(xlUp).Row
                ' MsgBox "Последняя использованная строка в столбце 2 на рабочем листе: " & lastRow

                ' Определить начальную строку последних 20 строк
                startRow = lastRow - 20
                If startRow < 1 Then startRow = 1 ' Убедитесь, что начальная строка не меньше 1
                ' 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
```



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

```

        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.



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

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



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

Автор: Михаил Шардин

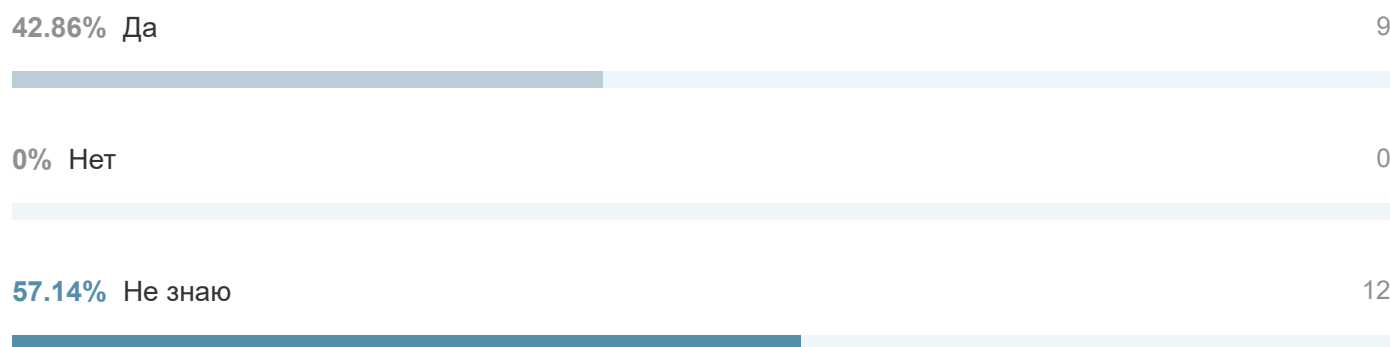
 [Моя онлайн-визитка](#)

 [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



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



Получи грант за код

Конкурс open source проектов



Карма Рейтинг

Михаил Шардин @empenoso

Автоматизация / Данные / Финансы / Умные дома

Подписаться



[Сайт](#) [Сайт](#) [GitHub](#)

 Комментарии 18



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ

ПОХОЖИЕ



Tirarex

14 часов назад

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



Простой



9 мин



11K

Тutorial



+41



83



34



Erwinmal

18 часов назад

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



Простой



13 мин



3K

Ретроспектива



+41



20



2



oneastok

19 часов назад

Умное зеркало на Raspberry Pi: пошаговое руководство



Простой



4 мин



4.5K

Обзор

Перевод



+22



56



15



iLushkersky

14 часов назад

Жизнь на Марсе? (снова)



Простой



3 мин



2.3K



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

**TrexSelectel**

16 часов назад

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

🕒 5 мин

👁 1.2K

💎 +14

🔖 3

💬 3

**mio_anni**

19 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»

💧 Средний

🕒 8 мин

👁 6.6K

Интервью

💎 +10

🔖 10

💬 43

**Albert_Wesker**

19 часов назад

Миф о быстром и медленном пути выполнения программы

💧 Средний

🕒 11 мин

👁 1.5K

Обзор

Перевод

💎 +9

🔖 16

💬 0

**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

механическая клавиатура sakkeurobot

Простой 5 мин 535

Тutorial

+8

4

2

bc beeline_cloud
10 часов назад

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

Простой 8 мин 902

Аналитика

+8

11

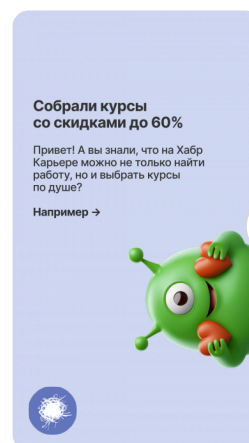
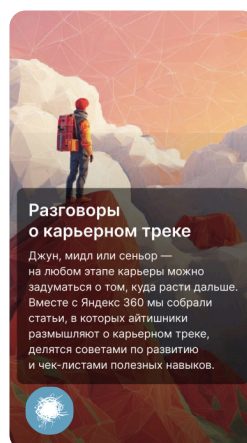
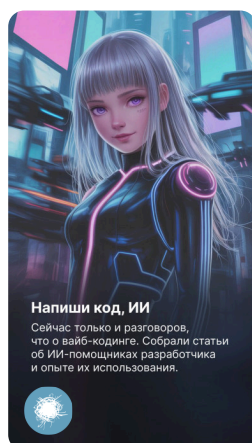
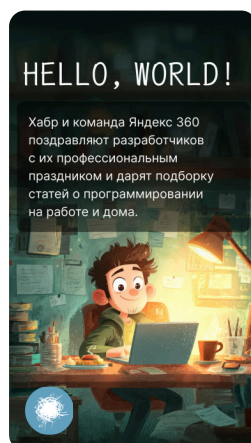
2

«Раньше играл в Танки, сейчас веду кибертурниры» — истории современных студентов

Турбо

Показать еще

ИСТОРИИ



Чай, торт и код: с

Made in AI

Чего хотят лиды в

Как расти в IT:

Курсы со скидками



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Как корректно обрабатывать объединённые ячейки?

JavaScript · Простой · 0 ответов

Как заполнить таблицу с учетом данных с другой таблицы?

Excel · Простой · 2 ответа

Excel, VBA, формы как починить отображение шрифта?

Visual Basic · Средний · 2 ответа

Как создать сводную таблицу с фильтрацией по текущей дате?

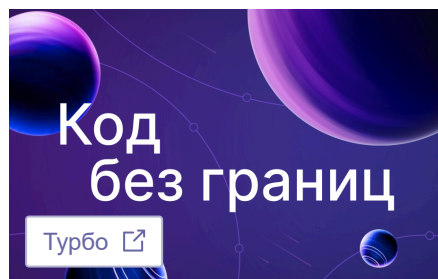
Excel · Средний · 0 ответов

Какой Excel установить на смену 2007?

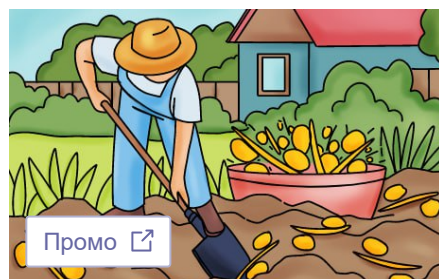
Excel · Простой · 5 ответов

[Больше вопросов на Хабр Q&A](#)

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Отправь свой open source проект на конкурс и выиграй грант



Не нужно копать картошку — хватит скидок в Промокодусе



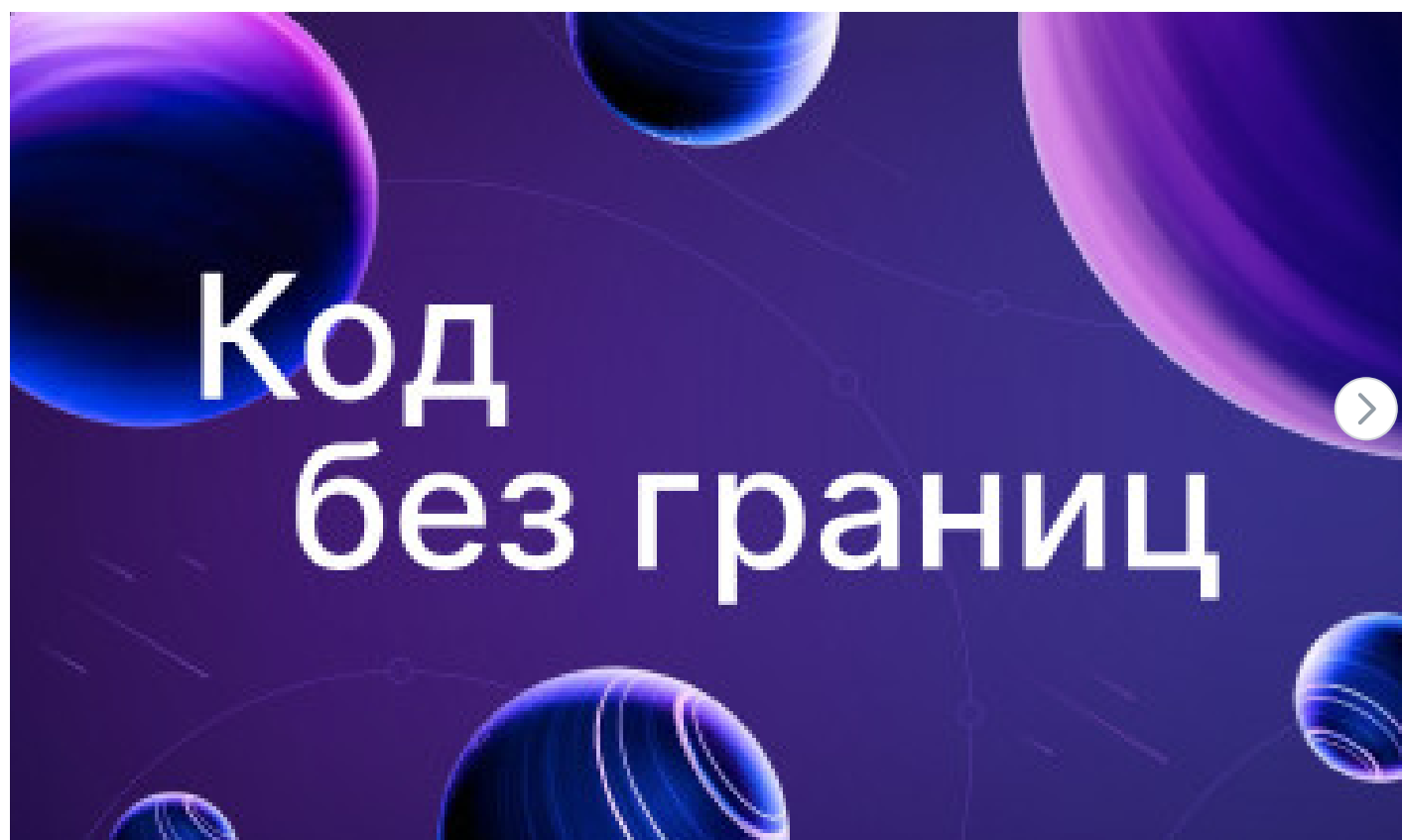
2 пилота и 50 сценариев: ИБ-команда тестирует NGFW

БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



Получи грант за код

Конкурс open source проектов



3 сентября – 31 октября

Программа грантов для развития open source проектов «Код без границ»

Онлайн

Разработка

Больше событий в календаре

Хабр



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

Техническая поддержка

© 2006–2025, Habr



Получи грант за код

Конкурс open source проектов