

Все важнейшие
IT-события здесь

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18



empenoso

15 мар 2023 в 03:07

Как сканировать многостраничные двухсторонние документы, если под рукой только обычный сканер с автоподачей

Простой

5 мин

27K

Open source*, PDF, Софт, Лайфхаки для гиков

Тutorial

Нет проблемы быстро сканировать документы с любым количеством страниц, если под рукой есть сканер с устройством автоматической подачи. Однако часто МФУ имеют дуплексную двустороннюю печать и сканер, который умеет сканировать только с одной стороны, но имеет устройство автоматической подачи документов.

При этом сканирование больших двухсторонних документов выглядит проблемой, которая поедает большое количество времени.



Инструкция, которую надо сканировать и она частично распечатана с двух сторон

Ведь если документ состоит всего из нескольких страниц, то нет необходимости связываться с командной строкой, потому что можно вручную склеить сканы в любой программе, которая работает с PDF, просто переставив местами страницы или даже вручную перевернув их на сканере.

Но что если документ A4 формата имеет несколько десятков или даже сотен страниц как на фотографии?

▶ [TL;DR](#)

Сосканируйте лицевые и оборотные стороны в два отдельных файла

Расшейте документ перед сканированием и убедитесь что не осталось скрепок, скрепляющих листы.

Неважно насколько толстый по объему документ — при сканировании пачки можно разбить все страницы на небольшие группы и добавлять содержимое в один файл — во многих программах сканирования это делает кнопкой `добавить` .



Сканирование лицевых сторон

После того как сканирование лицевых сторон завершено вы получите многостраничный файл с условным названием `Лицевая сторона.pdf` .

Дальше переворачиваем все страницы чтобы обратная сторона стала лицевой. При этом некоторые оборотные страницы могут быть пустые — ничего разбирать или убирать не надо.

Сканируем через автоподатчик все страницы, которые теперь оказались в обратном порядке, в том числе и пустые.



Сканирование оборотных сторон

После того как сканирование оборотных сторон завершено вы получите ещё один многостраничный файл, но уже с другим условным названием — `Оборотная сторона.pdf`.

При этом страницы в нём будут идти в обратном порядке: от самой последней к самой первой.

Магия программы PDFtk

PDFtk (сокращение от PDF Toolkit) — это инструмент командной строки для работы с PDF-файлами. Он позволяет пользователям объединять несколько PDF-файлов в один документ, разбивать PDF-документ на несколько меньших документов, поворачивать страницы, добавлять водяные знаки, прикреплять файлы к PDF-файлам и многое другое.

PDFtk доступен для Windows, macOS и Linux и может использоваться вместе с другими инструментами командной строки или сценариями для автоматизации задач, связанных

с PDF. PDFtk также можно использовать в качестве библиотеки для таких языков программирования, как Python и Ruby.

PDFtk больше не поддерживается, но его функциональность по-прежнему полезна. Альтернативы PDFtk включают, среди прочего, QPDF, PyPDF2 и pdftk-java.

Как установить программу PDFtk

Процесс установки PDFtk зависит от вашей операционной системы. Вот шаги для установки PDFtk в Windows, macOS и Linux:

Windows:

1. Загрузите установщик PDFtk с веб-сайта PDFtk: <https://www.pdflabs.com/tools/pdftk-the-pdf-toolkit/>
2. Дважды щелкните загруженный файл, чтобы запустить программу установки.
3. Следуйте инструкциям программы установки, чтобы завершить процесс установки.
4. После завершения установки откройте командную строку и введите `pdftk`, чтобы убедиться, что инструмент успешно установлен.

macOS:

1. Установите Homebrew (если он еще не установлен), введя в Терминале следующую команду:

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"
```

2. После установки Homebrew введите в Терминале следующую команду, чтобы установить PDFtk:

```
brew install pdftk
```

3. После завершения установки введите `pdftk` в Терминале, чтобы убедиться, что инструмент успешно установлен.

Linux:

1. Откройте Терминал и введите следующую команду для установки PDFtk:

```
sudo apt-get install pdftk
```

2. После завершения установки введите `pdftk` в Терминале, чтобы убедиться, что инструмент успешно установлен.

Примечание. Приведенные выше инструкции предназначены для установки PDFtk в дистрибутиве Linux на основе Ubuntu. Процесс установки может отличаться для других дистрибутивов Linux.

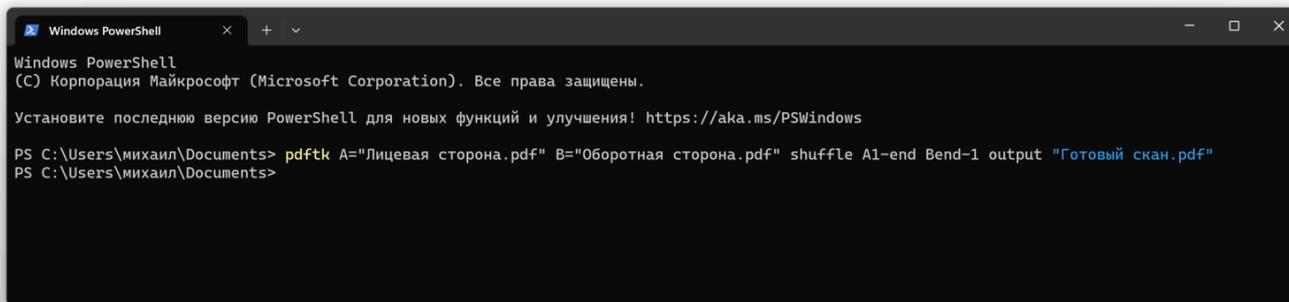
Склеиваем два сканированных файла в один

Теперь в одной папке находятся два файла:

1. `Лицевая сторона.pdf` — в котором прямой порядок страниц.
2. `Оборотная сторона.pdf` — где обратный порядок страниц: от самой последней к самой первой.

Вызываем в терминале команду:

```
pdftk A="Лицевая сторона.pdf" B="Оборотная сторона.pdf" shuffle A1-end Bend-1 output "Готовый скан.pdf"
```



```
Windows PowerShell
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

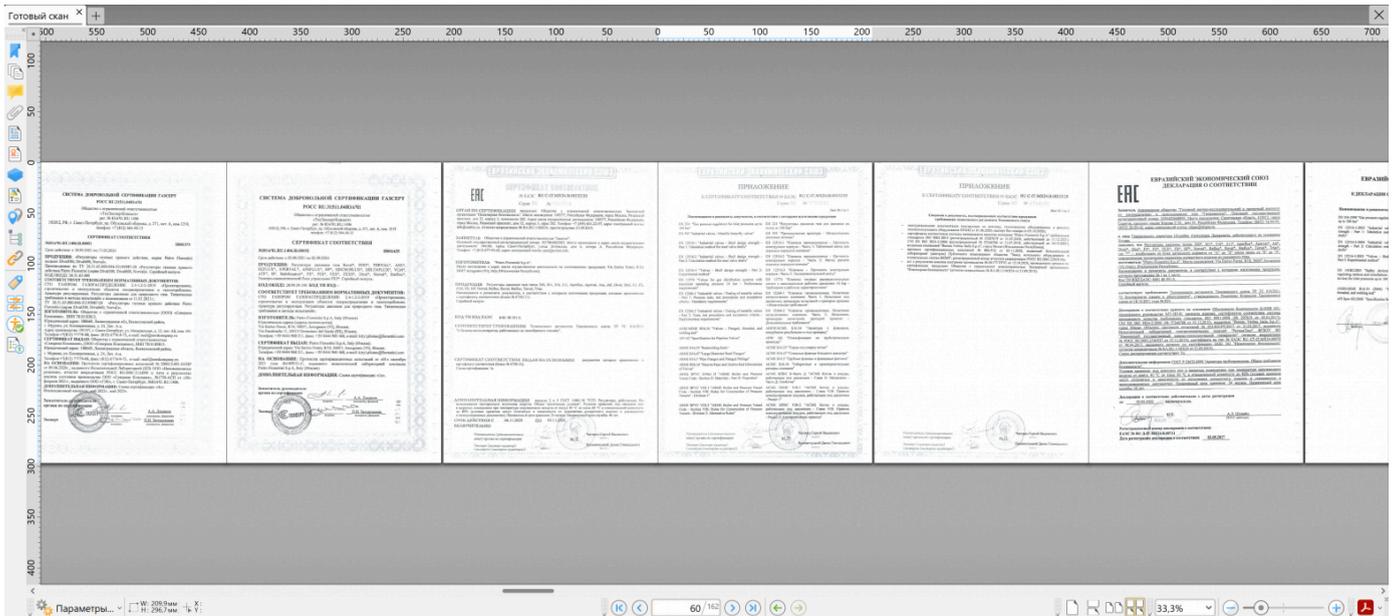
Установите последнюю версию PowerShell для новых функций и улучшения! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\михаил\Documents> pdftk A="Лицевая сторона.pdf" B="Оборотная сторона.pdf" shuffle A1-end Bend-1 output "Готовый скан.pdf"
PS C:\Users\михаил\Documents>
```

`pdftk` под Windows

Если всё прошло успешно, то программа не выдаёт никакой информации об ошибках.

Проверяйте папку, где появился файл `Готовый скан.pdf`.



Готовый скан на 162 страницы

Можно использовать запуск склейки.bat файл:

```

:: =====
:: Как сканировать многостраничные двухсторонние документы, если под рукой только обычн
::
:: Нет проблемы быстро сканировать документы с любым количеством страниц, если под руко
::
:: При этом сканирование больших двухсторонних документов выглядит проблемой, которая п
:: Ведь если документ состоит всего из нескольких страниц, то нет необходимости связыва
:: Но что если документ A4 формата имеет несколько десятков или даже сотен страниц как
::
:: Подробнее: https://habr.com/ru/articles/721846/
::
:: Михаил Шардин, https://shardin.name/
:: =====

```

```
@echo off
```

```

for /F "usebackq tokens=1,2 delims==" %i in (`wmic os get LocalDateTime /VALUE 2^>NUL`
set ldt=%ldt:~0,4%-%ldt:~4,2%-%ldt:~6,2%_%ldt:~8,2%-%ldt:~10,2%
echo %COMPUTERNAME%, %ldt%
pdftk A="2023-06-20-0001.pdf" B="2023-06-20-0002.pdf" shuffle A1-end Bend-1 output "%lc
pause

```

На этом миссия выполнена — после склейки получается обычный скан с нормальным порядком страниц. Дополнительно, пустые страницы можно удалить отдельно.

Актуальная версия скрипта [всегда доступна на на гитхабе](#).

⚠ У статьи вышло продолжение: ⚠

[Как убрать пустые оборотные страницы из PDF после двухстороннего сканирования.](#)

Что в итоге

Если у вас нет двухстороннего сканера, то работа с PDFtk через командную строку полностью решает проблему двустороннего сканирования независимо от того Linux, Windows или macOS вы используете.

Автор: Михаил Шардин

 [Моя онлайн-визитка](#)

 [Telegram «Умный Дом Инвестора»](#)

15 марта 2023 г.

Теги: [PDFtk](#), [pdf](#), [сканирование](#), [документы](#)

Хабы: [Open source](#), [PDF](#), [Софт](#), [Лайфхаки для гиков](#)

Редакторский дайджест

Присылаем лучшие статьи раз в месяц



183

Карма

87.1

Рейтинг

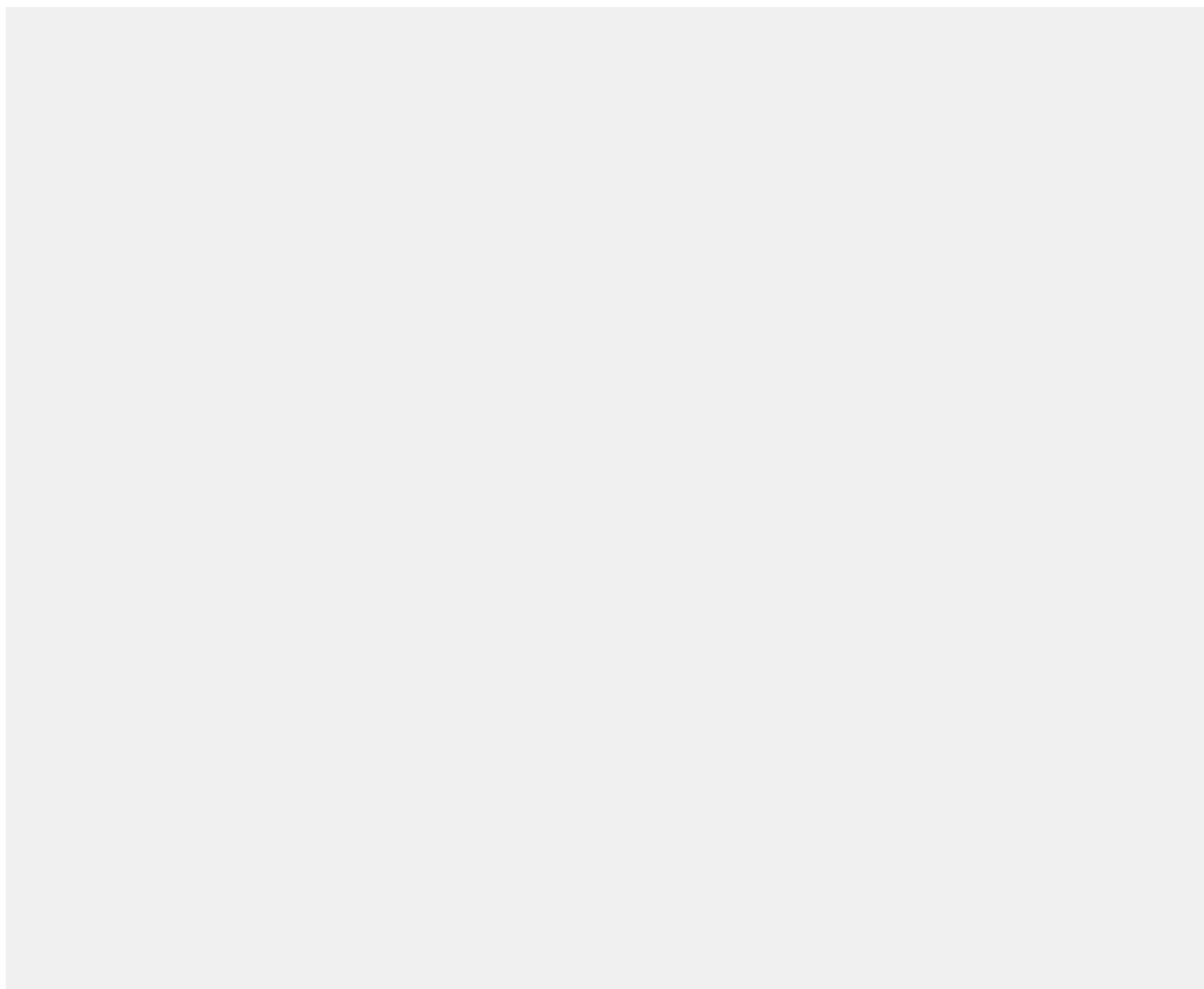
Михаил Шардин [@empenoso](#)

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

Подписаться



[Сайт](#) [Сайт](#) [Github](#)



 [Комментарии 31](#)

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  35K

Мнение

 +174  112  512

 **melnik909**
19 часов назад

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

 Средний  7 мин  2K

Обзор

 +39  32  1

 **DAN_SEA**
17 часов назад

Генерация случайных чисел

 Средний  10 мин  2.4K

Обзор

 +32  25  34

 **OrkBiotechnologist**
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  879

Tutorial Перевод

 +19 30 1

tertiumnon

17 часов назад

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

 Простой 3 мин 8.8K Обзор +19 193 21

lbankanter

1 час назад

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

 Средний 4 мин 281 Обзор +13 5 2

FlatSpike

18 часов назад

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

 Средний 19 мин 531 Кейс +13 16 0

alexander-shustanov

19 часов назад

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

 Простой 6 мин 2.6K

+13

13

7

pt ptsecurity
21 час назад

Безопасность без боли: плагины, которые упрощают жизнь разработчикам

7 мин 930

Кейс

+12

13

3

Паглядзіце ўважліва: наш першы рейтинг ІТ-работодателей РБ

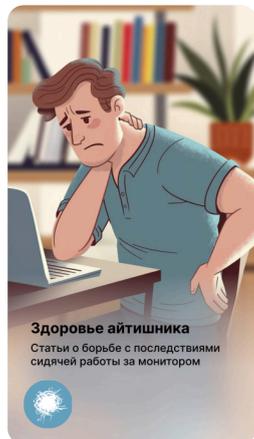
Турбо

Показать еще

ИСТОРИИ



Как расти на работе?



Здоровье айтишника



Угадайте будущее в новом сезоне



С праздником весны!



Всегда котов!

ВАКАНСИИ

Backend разработчик (PHP, nestJS) в офис

от 300 000 до 300 000 Р · ФильмПро (проект ВГТРК) · Москва

Консультант 1С

от 80 000 до 150 000 Р · iTeal · Можно удаленно

Ведущий администратор баз данных (Greenplum)

от 400 000 до 600 000 Р · Автомакон · Можно удаленно

Графический дизайнер

до 75 000 Р · Wanted. · Можно удаленно

Strong Middle/Senior Android Developer / Embedded AI Voice Assistant

от 200 000 до 250 000 Р · ENBISYS · Томск

[Больше вакансий на Хабр Карьере](#)

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Как избежать ошибок при бизнес-миграции и сохранить данные?

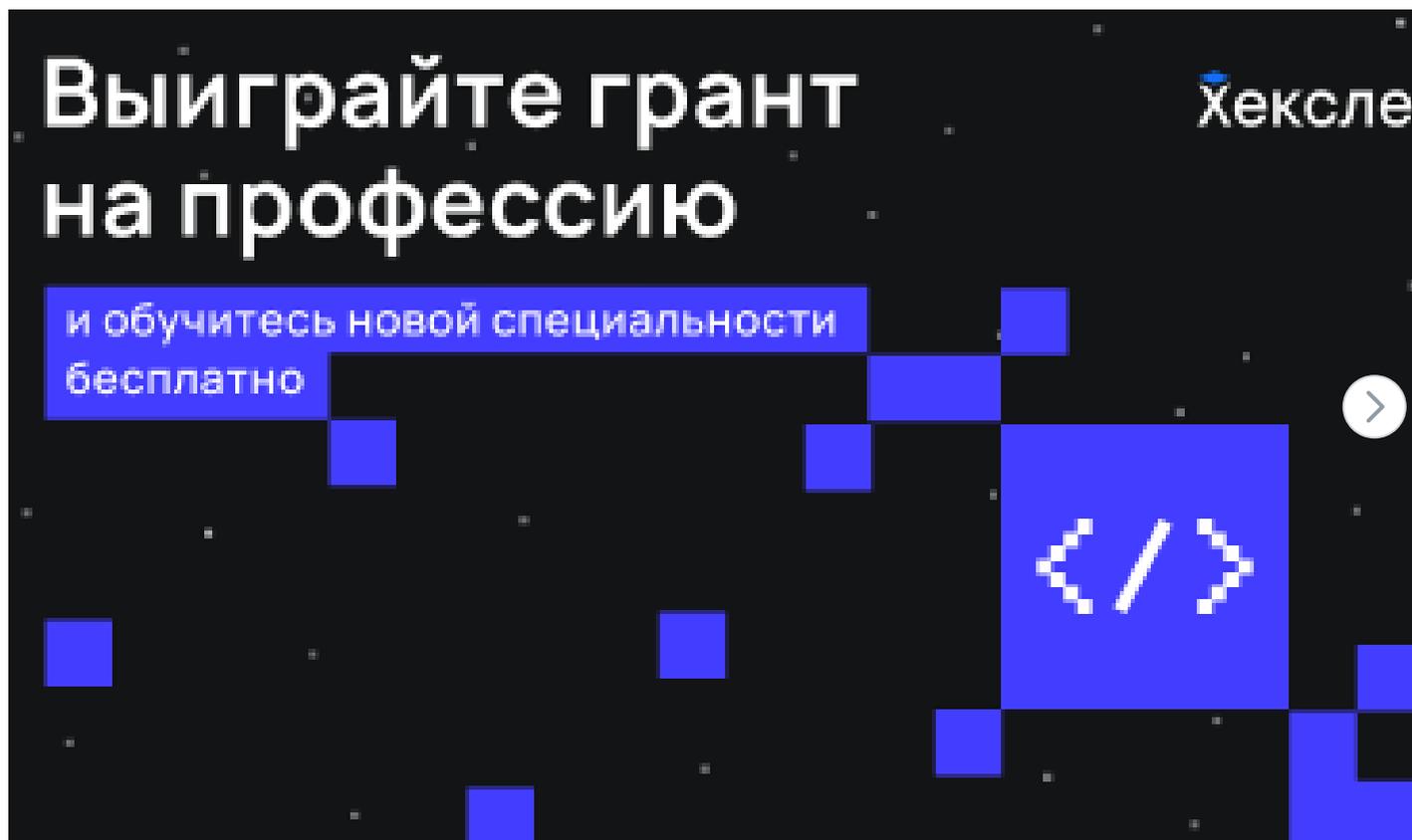


Девушка с розовыми волосами и Слизень на планете Рбах



Как писать про здоровье на Хабре? Расскажем на вебинаре

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