**Назначение.**

Утилита для «сжатия» файлов в формате PDF, предназначена для изменения разрешения встроенных в документ изображений, документы, при этом, должны находится в системе RSDOC.

Утилита представляет собой приложение для командной строки написанное на языке Java, параметры работы задаются при помощи файла настроек.

**Файлы и директории.**

Программа не требует установки и каких-либо библиотек кроме развёрнутой виртуальной машины Java версии 8, после разархивирования необходимо отредактировать файл настроек pdfpack.cfg, образец находится в pdfpack.cfg.template

**Работа программы**

После запуска считывается файл настроек, по указанному в нём адресу с использованием заданных имени пользователя и пароля осуществляется попытка подключения к базе данных системы RSDOC,в случае удачного подключения последовательно считываются документы с заданными ID (список ID задаётся в файле), для перечисленных документов из базы во временную папку скачиваются файлы документов. Каждый файл документа обрабатывается следующим образом :

1. Из документа во временную папку извлекаются все встроенные файлы образов
2. Параллельно запускаются несколько потоков которые пытаются изменить разрешение каждого извлечённого файла в соответствии с настройками и ограничениями
3. Если файл уже был упакован, он содержит метаданные со сводкой и датой сжатия – такой файл будет пропущен
4. Файлы с изменённым разрешением сохраняются на диск
5. Во временную папку сохраняется новый файл в формате PDF в котором некоторые изображения заменяются на новые версии с изменённым разрешением
6. В новый файл добавляются метаданные содержащие сводку с информацией о сжатии и коротким резюме для каждого файла
7. Сравнивается размер вновь созданного файла с изначальным, если размер уменьшился, новый файл сохраняется в базу RSDOC
8. Временные файлы удаляются

Программа сохраняет журнал своей работы в котором регистрируется сжатие изображений и выполненные действия в базе данных.

**Параметры конфигурации.**

Параметры конфигурации считываются из XML файла pdfpack.cfg, пример конфигурации находится в файле pdfpack.cfg.template параметры конфигурации :

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр (ТЕГ)** | **Назначение** |
| ignore | Игнорировать изображение если сжатие даёт результат в %\*10 меньше чем значение параметра. Т.е. если значение параметра равно 10 изображение не будет заменятся если результат сжатия меньше или равен 0.1% |
| dpi | DPI изображения до которого надо уменьшать от исходного |
| algo | Алгоритм сжатия (изменения размера картинки |
| minfile | Минимальный размер файла изображений при котором он исключается из обработки |
| minpic | Минимальный размер картинки в пикселях по горизонтали или вертикали при котором она исключается из обработки |
| tmp | Каталог для временных файлов |
| db | JDBC URL для подключения к базе данных |
| user | Пользователь для подключения к базе данных |
| pass | Пароль пользователя базы данных |
| docfile | Текстовый файл, в котором находятся ID документов из системы RSDOC |
| docsrc | Источник из которого будут поступать ID документов из системы RSDOC возможные значения :  «db» программа выполнится запрос (текст запроса находится в files.txt) в соот. базе данных и результаты этого запроса будут использоваться как ID файлов  «file» ID файлов в формате PDF будут браться из файла заданного параметром docfile |

Пример конфигурации для тестовой БД находится в файле pdfpack.cfg.template.

**Сценарий работы.**

1. Проверяем установлена ли Java версии 1.8 и есть ли доступ к серверу
2. Скачиваем скомпилированную версию программы, разворачиваем.
3. Делаем бэкап базы данных
4. Создаём конфигурационный файл pdfpack.cfg с нужным подключением к БД и другими параметрами (пример конфига есть в файле pdfpack.cfg.template)
5. Перед запуском программы очень желательно сделать резервную копию
6. Теперь необходимо получить список обрабатываемых документов сделать это можно при помощи запроса files.sql, имеет смысл обрабатывать файлы порциями и наблюдать за полученным результатам по файлам журнала.Если установить параметр «docsrc» будет загружен и выполнен запрос из файла files.txt и все его результаты будут использоваться как ID файла в системе RSDOC