

Implementação do script convert

Guião prático para desenvolver script de conversão de múltiplos arquivos de imagem para formato PDF. Fonte: <https://imagemagick.org/index.php> <https://www.reviversoft.com/pt/file-extensions/jfif>
<https://elias.praciano.com/2015/10/como-renomear-arquivos-linux-rename/>

- [Solicitação - Demanda](#)
- [Solução - Implementação](#)

Solicitação - Demanda

Solicito que seja criado um mecanismo para conversão de diversos formatos de imagem para o formato PDF.

Atualmente, o setor da PROEN estava utilizando a plataforma on-line I Love PDF (https://www.ilovepdf.com/jpg_to_pdf) para converter os formatos de imagem de interesse para o PDF, devido a um problema de envio de arquivo em relação ao processo de seleção do edital n.º 067/2021.

Diante de um quantitativo muito grande de arquivo (mais de 1000 arquivos), o trabalho manual e por unidade de conversão para o formato PDF torna-se dispendioso para o setor.

Durante a análise, foi verificado uma grande demora para processar os mais de 1000 arquivos para o formato PDF. Identificamos, a tecnologia [Image Magick](#), que permite através de script executar a conversão de arquivos em lotes de diferentes formatos (.jpg, .jpeg, tiff, docx, etc) para o PDF.

Estudo de caso: PROEN em 10/11/2021.

Solução - Implementação

Como solução, utilizamos o software [ImageMagick](#), que permite através de *script* converter lotes de imagem múltiplas para o formato PDF.

Utilizamos duas etapas:

1) Script para converter o arquivo nos formatos (jpg, jpeg, png, PNG, docx, Jfif2) em formato PDF.

- Formato jpg para pdf:

```
find * -type f -name "*.jpg" -exec convert {} ../selecao-pdf-ifmt/{ }.pdf;
```

```
alexandre@alexandre: ~/Documentos/selecao-pdf-ifmt
57029_1.pdf 57317_1.pdf 57571_1.pdf 57852_1.pdf 58102_1.pdf 58436_1.pdf 58881_1.pdf 59431_1.pdf 60238_1.pdf 60845_1.pdf 61811_1.pdf 63236_1.pdf 64650_1.pdf 67160_1.pdf 69332_1.pdf
57040_1.pdf 57321_1.pdf 57575_1.pdf 57856_1.pdf 58116_1.pdf 58438_1.pdf 58885_1.pdf 59435_1.pdf 60258_1.pdf 60848_1.pdf 61843_1.pdf 63260_1.pdf 64653_1.pdf 67295_1.pdf 69334_1.pdf
57054_1.pdf 57331_1.pdf 57576_1.pdf 57858_1.pdf 58119_1.pdf 58448_1.pdf 58903_1.pdf 59436_1.pdf 60275_1.pdf 60849_1.pdf 61864_1.pdf 63302_1.pdf 64657_1.pdf 67296_1.pdf 69337_1.pdf
57060_1.pdf 57334_1.pdf 57582_1.pdf 57858_1.pdf 58123_1.pdf 58451_1.pdf 58904_1.pdf 59450_1.pdf 60284_1.pdf 60851_1.pdf 61865_1.pdf 63322_1.pdf 64669_1.pdf 67326_1.pdf 69341_1.pdf
57067_1.pdf 57339_1.pdf 57587_1.pdf 57863_1.pdf 58138_1.pdf 58457_1.pdf 58907_1.pdf 59461_1.pdf 60286_1.pdf 60854_1.pdf 61868_1.pdf 63343_1.pdf 64677_1.pdf 67337_1.pdf 69345_1.pdf
57068_1.pdf 57343_1.pdf 57590_1.pdf 57865_1.pdf 58139_1.pdf 58462_1.pdf 58917_1.pdf 59499_1.pdf 60293_1.pdf 60856_1.pdf 61878_1.pdf 63354_1.pdf 64689_1.pdf 67343_1.pdf 69352_1.pdf
57070_1.pdf 57344_1.pdf 57591_1.pdf 57866_1.pdf 58140_1.pdf 58469_1.pdf 58925_1.pdf 59501_1.pdf 60302_1.pdf 60876_1.pdf 61879_1.pdf 63373_1.pdf 64696_1.pdf 67367_1.pdf 69358_1.pdf
57075_1.pdf 57345_1.pdf 57593_1.pdf 57871_1.pdf 58152_1.pdf 58472_1.pdf 58935_1.pdf 59510_1.pdf 60308_1.pdf 60892_1.pdf 61899_1.pdf 63377_1.pdf 64704_1.pdf 67373_1.pdf 69364_1.pdf
57084_1.pdf 57347_1.pdf 57598_1.pdf 57875_1.pdf 58167_1.pdf 58476_1.pdf 58936_1.pdf 59516_1.pdf 60310_1.pdf 60896_1.pdf 61954_1.pdf 63445_1.pdf 64726_1.pdf 67396_1.pdf 69370_1.pdf
57085_1.pdf 57349_1.pdf 57602_1.pdf 57879_1.pdf 58169_1.pdf 58488_1.pdf 58952_1.pdf 59530_1.pdf 60345_1.pdf 60897_1.pdf 61967_1.pdf 63461_1.pdf 64754_1.pdf 67430_1.pdf 69371_1.pdf
57086_1.pdf 57351_1.pdf 57605_1.pdf 57883_1.pdf 58171_1.pdf 58498_1.pdf 58979_1.pdf 59533_1.pdf 60352_1.pdf 60904_1.pdf 62103_1.pdf 63488_1.pdf 64779_1.pdf 67433_1.pdf 69380_1.pdf
57089_1.pdf 57354_1.pdf 57607_1.pdf 57882_1.pdf 58174_1.pdf 58495_1.pdf 58980_1.pdf 59536_1.pdf 60358_1.pdf 60943_1.pdf 62104_1.pdf 63492_1.pdf 64821_1.pdf 67438_1.pdf 69390_1.pdf
57094_1.pdf 57355_1.pdf 57616_1.pdf 57886_1.pdf 58179_1.pdf 58501_1.pdf 58982_1.pdf 59587_1.pdf 60360_1.pdf 60944_1.pdf 62119_1.pdf 63537_1.pdf 64836_1.pdf 67481_1.pdf 69399_1.pdf
57096_1.pdf 57356_1.pdf 57625_1.pdf 57891_1.pdf 58182_1.pdf 58517_1.pdf 58985_1.pdf 59589_1.pdf 60366_1.pdf 60945_1.pdf 62145_1.pdf 63607_1.pdf 64844_1.pdf 67486_1.pdf 69403_1.pdf
57106_1.pdf 57359_1.pdf 57626_1.pdf 57894_1.pdf 58184_1.pdf 58530_1.pdf 58989_1.pdf 59597_1.pdf 60368_1.pdf 60951_1.pdf 62147_1.pdf 63616_1.pdf 64859_1.pdf 67500_1.pdf 69404_1.pdf
57107_1.pdf 57362_1.pdf 57628_1.pdf 57898_1.pdf 58185_1.pdf 58533_1.pdf 58992_1.pdf 59601_1.pdf 60371_1.pdf 60959_1.pdf 62171_1.pdf 63625_1.pdf 64861_1.pdf 67516_1.pdf 69411_1.pdf
57110_1.pdf 57369_1.pdf 57638_1.pdf 57901_1.pdf 58186_1.pdf 58535_1.pdf 58995_1.pdf 59615_1.pdf 60373_1.pdf 60967_1.pdf 62172_1.pdf 63626_1.pdf 64871_1.pdf 67536_1.pdf 69427_1.pdf
57116_1.pdf 57376_1.pdf 57635_1.pdf 57902_1.pdf 58193_1.pdf 58539_1.pdf 59002_1.pdf 59617_1.pdf 60391_1.pdf 60970_1.pdf 62173_1.pdf 63629_1.pdf 64920_1.pdf 67570_1.pdf 69434_1.pdf
57117_1.pdf 57380_1.pdf 57636_1.pdf 57903_1.pdf 58197_1.pdf 58549_1.pdf 59010_1.pdf 59624_1.pdf 60405_1.pdf 60992_1.pdf 62228_1.pdf 63661_1.pdf 64937_1.pdf 67669_1.pdf 69441_1.pdf
57130_1.pdf 57385_1.pdf 57638_1.pdf 57905_1.pdf 58199_1.pdf 58558_1.pdf 59011_1.pdf 59688_1.pdf 60413_1.pdf 60996_1.pdf 62244_1.pdf 63718_1.pdf 64966_1.pdf 67673_1.pdf 69449_1.pdf
57131_1.pdf 57386_1.pdf 57641_1.pdf 57907_1.pdf 58200_1.pdf 58569_1.pdf 59012_1.pdf 59732_1.pdf 60415_1.pdf 60998_1.pdf 62245_1.pdf 63735_1.pdf 64993_1.pdf 67678_1.pdf 69479_1.pdf
57133_1.pdf 57389_1.pdf 57644_1.pdf 57909_1.pdf 58202_1.pdf 58571_1.pdf 59020_1.pdf 59740_1.pdf 60420_1.pdf 61001_1.pdf 62273_1.pdf 63740_1.pdf 64997_1.pdf 67682_1.pdf 69533_1.pdf
57135_1.pdf 57392_1.pdf 57646_1.pdf 57921_1.pdf 58207_1.pdf 58572_1.pdf 59023_1.pdf 59741_1.pdf 60444_1.pdf 61009_1.pdf 62280_1.pdf 63741_1.pdf 64998_1.pdf 67730_1.pdf 69537_1.pdf
57137_1.pdf 57402_1.pdf 57647_1.pdf 57922_1.pdf 58215_1.pdf 58576_1.pdf 59034_1.pdf 59752_1.pdf 60467_1.pdf 61016_1.pdf 62281_1.pdf 63748_1.pdf 65007_1.pdf 67744_1.pdf 69538_1.pdf
57139_1.pdf 57403_1.pdf 57648_1.pdf 57925_1.pdf 58217_1.pdf 58577_1.pdf 59039_1.pdf 59758_1.pdf 60479_1.pdf 61018_1.pdf 62284_1.pdf 63752_1.pdf 65010_1.pdf 67749_1.pdf 69550_1.pdf
57141_1.pdf 57406_1.pdf 57651_1.pdf 57928_1.pdf 58218_1.pdf 58584_1.pdf 59048_1.pdf 59769_1.pdf 60500_1.pdf 61019_1.pdf 62312_1.pdf 63766_1.pdf 65013_1.pdf 67761_1.pdf 69551_1.pdf
57142_1.pdf 57407_1.pdf 57654_1.pdf 57943_1.pdf 58222_1.pdf 58587_1.pdf 59052_1.pdf 59816_1.pdf 60506_1.pdf 61023_1.pdf 62322_1.pdf 63788_1.pdf 65046_1.pdf 67793_1.pdf 69558_1.pdf
57143_1.pdf 57409_1.pdf 57655_1.pdf 57944_1.pdf 58224_1.pdf 58590_1.pdf 59053_1.pdf 59819_1.pdf 60507_1.pdf 61024_1.pdf 62323_1.pdf 63824_1.pdf 65047_1.pdf 67799_1.pdf 69565_1.pdf
57145_1.pdf 57410_1.pdf 57668_1.pdf 57946_1.pdf 58235_1.pdf 58596_1.pdf 59056_1.pdf 59833_1.pdf 60510_1.pdf 61025_1.pdf 62410_1.pdf 63847_1.pdf 65085_1.pdf 67802_1.pdf 69569_1.pdf
57149_1.pdf 57411_1.pdf 57669_1.pdf 57950_1.pdf 58238_1.pdf 58609_1.pdf 59058_1.pdf 59845_1.pdf 60524_1.pdf 61028_1.pdf 62450_1.pdf 63852_1.pdf 65129_1.pdf 67839_1.pdf 69572_1.pdf
57150_1.pdf 57415_1.pdf 57673_1.pdf 57954_1.pdf 58239_1.pdf 58627_1.pdf 59060_1.pdf 59846_1.pdf 60525_1.pdf 61036_1.pdf 62462_1.pdf 63853_1.pdf 65131_1.pdf 67846_1.pdf 69581_1.pdf
57155_1.pdf 57417_1.pdf 57674_1.pdf 57955_1.pdf 58249_1.pdf 58629_1.pdf 59061_1.pdf 59847_1.pdf 60537_1.pdf 61077_1.pdf 62498_1.pdf 63880_1.pdf 65136_1.pdf 67849_1.pdf 69583_1.pdf
57159_1.pdf 57419_1.pdf 57678_1.pdf 57956_1.pdf 58250_1.pdf 58639_1.pdf 59069_1.pdf 59851_1.pdf 60543_1.pdf 61112_1.pdf 62529_1.pdf 63887_1.pdf 65184_1.pdf 67852_1.pdf 69596_1.pdf
57160_1.pdf 57420_1.pdf 57683_1.pdf 57957_1.pdf 58251_1.pdf 58644_1.pdf 59097_1.pdf 59875_1.pdf 60562_1.pdf 61114_1.pdf 62542_1.pdf 63950_1.pdf 65196_1.pdf 67856_1.pdf 69599_1.pdf
57162_1.pdf 57421_1.pdf 57689_1.pdf 57967_1.pdf 58255_1.pdf 58648_1.pdf 59121_1.pdf 59886_1.pdf 60572_1.pdf 61126_1.pdf 62549_1.pdf 63968_1.pdf 65207_1.pdf 67861_1.pdf 69602_1.pdf
57164_1.pdf 57422_1.pdf 57690_1.pdf 57981_1.pdf 58261_1.pdf 58656_1.pdf 59147_1.pdf 59904_1.pdf 60589_1.pdf 61151_1.pdf 62584_1.pdf 63971_1.pdf 65217_1.pdf 67862_1.pdf 69613_1.pdf
57168_1.pdf 57423_1.pdf 57693_1.pdf 57987_1.pdf 58263_1.pdf 58660_1.pdf 59149_1.pdf 59913_1.pdf 60592_1.pdf 61158_1.pdf 62595_1.pdf 63980_1.pdf 65228_1.pdf 67884_1.pdf 69618_1.pdf
57171_1.pdf 57425_1.pdf 57699_1.pdf 57991_1.pdf 58265_1.pdf 58673_1.pdf 59156_1.pdf 59915_1.pdf 60601_1.pdf 61165_1.pdf 62648_1.pdf 64000_1.pdf 65248_1.pdf 67887_1.pdf 69627_1.pdf
57172_1.pdf 57427_1.pdf 57700_1.pdf 57992_1.pdf 58268_1.pdf 58676_1.pdf 59157_1.pdf 59920_1.pdf 60602_1.pdf 61189_1.pdf 62676_1.pdf 64024_1.pdf 65252_1.pdf 67894_1.pdf 69636_1.pdf
57176_1.pdf 57431_1.pdf 57706_1.pdf 57993_1.pdf 58269_1.pdf 58676_1.pdf 59172_1.pdf 59923_1.pdf 60612_1.pdf 61243_1.pdf 62686_1.pdf 64061_1.pdf 65254_1.pdf 67897_1.pdf 69671_1.pdf
57177_1.pdf 57432_1.pdf 57711_1.pdf 58002_1.pdf 58273_1.pdf 58682_1.pdf 59196_1.pdf 59937_1.pdf 60613_1.pdf 61244_1.pdf 62715_1.pdf 64068_1.pdf 65257_1.pdf 67898_1.pdf 69685_1.pdf
57180_1.pdf 57448_1.pdf 57722_1.pdf 58003_1.pdf 58284_1.pdf 58690_1.pdf 59204_1.pdf 59941_1.pdf 60614_1.pdf 61262_1.pdf 62722_1.pdf 64069_1.pdf 65304_1.pdf 67898_1.pdf 69696_1.pdf
57183_1.pdf 57450_1.pdf 57723_1.pdf 58007_1.pdf 58296_1.pdf 58692_1.pdf 59209_1.pdf 59970_1.pdf 60615_1.pdf 61293_1.pdf 62729_1.pdf 64079_1.pdf 65314_1.pdf 67899_1.pdf 69698_1.pdf
57184_1.pdf 57451_1.pdf 57726_1.pdf 58008_1.pdf 58299_1.pdf 58704_1.pdf 59217_1.pdf 59983_1.pdf 60617_1.pdf 61297_1.pdf 62734_1.pdf 64082_1.pdf 65338_1.pdf 67925_1.pdf 69715_1.pdf
57187_1.pdf 57453_1.pdf 57732_1.pdf 58015_1.pdf 58319_1.pdf 58708_1.pdf 59220_1.pdf 59989_1.pdf 60618_1.pdf 61298_1.pdf 62783_1.pdf 64083_1.pdf 65347_1.pdf 67936_1.pdf 69756_1.pdf
57188_1.pdf 57454_1.pdf 57733_1.pdf 58016_1.pdf 58333_1.pdf 58710_1.pdf 59230_1.pdf 60008_1.pdf 60620_1.pdf 61303_1.pdf 62786_1.pdf 64086_1.pdf 65343_1.pdf 67974_1.pdf 69763_1.pdf
57203_1.pdf 57459_1.pdf 57739_1.pdf 58026_1.pdf 58335_1.pdf 58712_1.pdf 59240_1.pdf 60011_1.pdf 60624_1.pdf 61321_1.pdf 62788_1.pdf 64157_1.pdf 65485_1.pdf 67980_1.pdf 69770_1.pdf
57205_1.pdf 57460_1.pdf 57740_1.pdf 58027_1.pdf 58337_1.pdf 58713_1.pdf 59248_1.pdf 60014_1.pdf 60628_1.pdf 61326_1.pdf 62805_1.pdf 64166_1.pdf 65498_1.pdf 67993_1.pdf 69779_1.pdf
57209_1.pdf 57464_1.pdf 57747_1.pdf 58036_1.pdf 58338_1.pdf 58716_1.pdf 59260_1.pdf 60015_1.pdf 60629_1.pdf 61331_1.pdf 62855_1.pdf 64219_1.pdf 65514_1.pdf 67998_1.pdf 69788_1.pdf
57222_1.pdf 57465_1.pdf 57754_1.pdf 58036_1.pdf 58339_1.pdf 58718_1.pdf 59267_1.pdf 60030_1.pdf 60639_1.pdf 61336_1.pdf 62856_1.pdf 64222_1.pdf 65566_1.pdf 67999_1.pdf 69801_1.pdf
57230_1.pdf 57466_1.pdf 57755_1.pdf 58040_1.pdf 58345_1.pdf 58723_1.pdf 59270_1.pdf 60031_1.pdf 60642_1.pdf 61354_1.pdf 62857_1.pdf 64246_1.pdf 65587_1.pdf 68041_1.pdf 69807_1.pdf
57252_1.pdf 57477_1.pdf 57757_1.pdf 58050_1.pdf 58347_1.pdf 58737_1.pdf 59277_1.pdf 60033_1.pdf 60646_1.pdf 61387_1.pdf 62858_1.pdf 64293_1.pdf 65573_1.pdf 68043_1.pdf 69808_1.pdf
57255_1.pdf 57478_1.pdf 57758_1.pdf 58053_1.pdf 58355_1.pdf 58745_1.pdf 59279_1.pdf 60043_1.pdf 60669_1.pdf 61457_1.pdf 62864_1.pdf 64308_1.pdf 65590_1.pdf 68044_1.pdf 69809_1.pdf
57257_1.pdf 57484_1.pdf 57774_1.pdf 58053_1.pdf 58364_1.pdf 58746_1.pdf 59281_1.pdf 60058_1.pdf 60670_1.pdf 61488_1.pdf 62903_1.pdf 64310_1.pdf 65614_1.pdf 68045_1.pdf 69810_1.pdf
```

- Formato jpeg para pdf:

```
find * -type f -name "*.jpeg" -exec convert {} ../selecao-pdf-ifmt/{ }.pdf;
```

- Formato jfif para pdf:

```
find * -type f -name "*.jfif" -exec convert {} ../selecao-pdf-ifmt/{ }.pdf;
```

- Formato docx para pdf:

```
find * -type f -name "*.docx" -exec convert {} ../selecao-pdf-ifmt/{}.pdf\;
```

- Formato png para pdf:

```
find * -type f -name "*.png" -exec convert {} ../selecao-pdf-ifmt/{}.pdf\;
```

- Formato PNG para pdf:

```
find * -type f -name "*.PNG" -exec convert {} ../selecao-pdf-ifmt/{}.pdf\;
```

2) Script para renomear os arquivos, pois, na conversão, o nome do formato foi carregado no arquivo convertido (ex.: 69599_1.jpeg – 69599_1.jpeg.pdf)

- Renomear arquivos .jpg.pdf para .pdf:

```
rename 's/\.jpg\.pdf$/\.pdf/g' *.pdf
```

- Renomear arquivos .jpeg.pdf para .pdf:

```
rename 's/\.jpeg\.pdf$/\.pdf/g' *.pdf
```

- Renomear arquivos .jfif.pdf para .pdf:

```
rename 's/\.jfif\.pdf$/\.pdf/g' *.pdf
```

- Renomear arquivos .docx.pdf para .pdf:

```
rename 's/\.docx\.pdf$/\.pdf/g' *.pdf
```

- Renomear arquivos .png.pdf para .pdf:

```
rename 's/\.png\.pdf$/\.pdf/g' *.pdf
```

- Renomear arquivos .PNG.pdf para .pdf:

```
rename 's/\.PNG\.pdf$/\.pdf/g' *.pdf
```

Nota: Utilizamos o comando rename3, que possui como característica renomear múltiplos arquivos ou grupos de arquivo.

Equipe DSTI: Alexandre Carvalho / Carlos Machado

Data: 11/11/2021