

Perl と iTunes と プレイリスト

2016/10/08

負完全

自己紹介

- ✓ GitHub.com アカウント :Hukanzen
- ✓ Twitterアカウント :@AkihisaYoshii4
- ✓ アカウント名は某キャラより抜粋
- ✓ 対応言語
 - ✓ C言語
 - ✓ Perl
 - ✓ PHP
 - ✓ Bash シェルスクリプト
- ✓ 初めてです。お手柔らかに

発表内容

- ✓ iTunesのプレイリストの内容をコピーするプログラム
- ✓ ソースコード: <https://github.com/Hukanzen/itunes>
- ✓ 名前はまだない

プログラム作成に至った動機

- ✓ Chromebook に iTunes の音楽ファイルを送りたい
- ✓ iTunes を起動するには Windows を起動しなければならないので、めんどくさい
- ✓ Mac 持っていない

利点と欠点

✓ 利点

- ✓ iTunes を起動しなくても、自分がほしいプレイリストの内容をコピー
- ✓ m4a ファイルを mp3 への変換
- ✓ コピーしたファイルをまとめて zip 圧縮

✓ 欠点

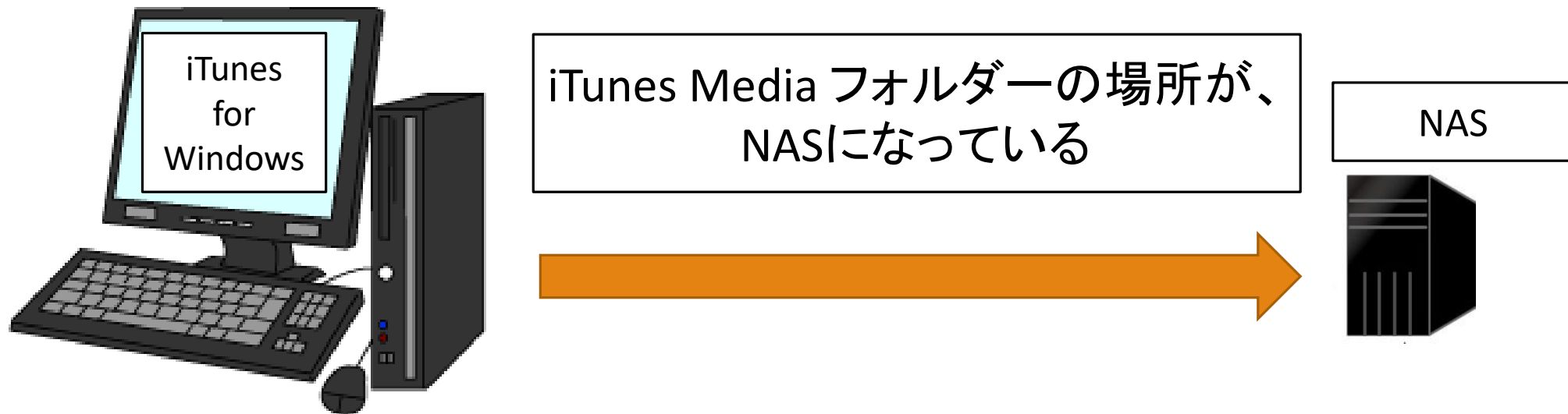
- ✓ 動作環境が非常に特殊

開発環境

- ✓ 言語: Perl 5
- ✓ OS: CentOS 6.8
- ✓ エディタ: Vim

動作環境

- ✓ iTunes for Windows で、Xml ファイルが生成されている
- ✓ iTunes Media フォルダの場所が Linux を使用した NAS である



仕組み(前半)

- ✓ 保存先ディレクトリを生成
- ✓ iTunes ライブラリ Xml ファイルの中を解析
 - ✓ 各配列に 音楽ファイルのkey、音楽ファイルのパス、指定のプレイリストを代入
- ✓ 指定のプレイリストから、欲しい音楽のkeyを取得
- ✓ 全音楽のkeyから、欲しい音楽のkeyと一致したら、ファイルパスを取得

仕組み(後半)

- ✓ Xml へ保存されているパスと実際の音楽ファイルのパスは違うので、正規表現でパス置換
- ✓ ファイルをコピー
- ✓ 一通り終わったら、ffmpeg を利用して、エンコード
 - ✓ system 関数で呼び出してる

反省点

- ✓ 処理が遅い
- ✓ ffmpeg のモジュールを利用していない
- ✓ 言うほど、しょっちゅう使わない
- ✓ ソース汚い

ソースチラ見せ

```
220 sub cnvrt!  
221     $gen=`pwd`;   
222     chdir($music_DIR);  
223  
224     @file=glob "*.m4a";  
225  
226     foreach(@file){  
227         my $name=$_;  
228         $name=~s!^.*/!!;  
229         $name=~s!^\.+!!;  
230         print $name;  
231         my $s1=sprintf("ffmpeg -y -i %s" % $name % ".m4a" % $name % ".mp3");  
232         system($s1);  
233     }  
234  
235     foreach(@file){  
236         my $s=sprintf("mv %s" % $name % "../m4a_file/" % $_);  
237         system($s);  
238     }  
239  
240     chdir('..');  
241     $dir_name="myMusic";  
242     $zip_name=$get_playlist.".zip";  
243  
244     system("mv $zip_name $dst_dir");  
245     system("mv $dir_name $get_playlist");  
246     system("zip -r $zip_name $get_playlist");  
247     system("mv $get_playlist $dst_dir");  
248  
249     chdir $gen;  
250 }  
main.pl
```

改善点

- ✓ ffmpeg モジュールを導入
- ✓ ファイル移動やコピーもモジュールを用いる
- ✓ Windows OS 対応
- ✓ 可読性

まとめ

Perl はいいいぞ