

Konverzný program csv2html V.18.08

Tak ako vždy je každý môj program produkt ktorý ja sám potrebujem. Pre jednu organizáciu som potreboval vyrobiť .html súbor obsahujúci nejaký zoznam.

Dá sa to urobiť ručne alebo elegantne s použitím nejakej SQL databázy. V druhom prípade sa ale môže stať, že organizácia nemá vhodného človeka ktorý by neskôr aj databázu aktualizoval. Navyiac to nie je populárne, lebo užívateľ by musel robiť prípadne zmeny dvakrát.

Dnes totiž bežný užívateľ PC pracuje s tabuľkovým kalkulátorom MS Excel alebo equivalentom takého programu. Tam je užívateľ doma, tam si v tabuľke robí zmeny a prípadne aj výpočty.

Takže to čo bolo treba dať do formátu .html a vystaviť na Internete som dostal ako súbor .xls . Súčasne ma užívateľ s úsmevom upozornil, že v tabuľke bude ešte robiť zmeny. Bolo jasné, že budem hľadať tretiu cestu.

Môj program umožňuje prevziať dáta z .xls tabuľky a bez zásahu ľudskej ruky do dát ich preniesť na .html internetovú stránku. V prípade, že sa nejedná o vyloženie o bankovú operáciu, nevádi nejaký časový sklz medzi tým čo má užívateľ v tabuľke MS Excel a tým čo vidí verejnosť na Internete.

V mojom prípade išlo o archív kníh a nie o výpožičný systém. Na internetovej stránke je len informácia, že takú knihu máme. Samozrejme ak nejaká kniha pribudne, môže to byť v krátkom čase viditeľné na Internete.

Iné možné uplatnenie je napríklad na internetovej stránke malého podnikateľa. Taký pán Žemlička, majiteľ pekárne nemení svoj sortiment denne. Ale zaručene má zoznam svojich výrobkov vo formáte MS Excel teda .xls

1. Požiadavky na .xls súbor

Bolo by vhodné aby podstatné stĺpce boli v tabuľke niekde na začiatku, teda vľavo. Potom nevádi, ak si Váš užívateľ pridá do tabuľky ďalší stĺpec na pravej strane. Môj program je vhodný pre malú tabuľku s počtom riadkov asi 200 . Viac riadkov môže robiť problémy na Internete.

Taktiež je vhodné aby užívateľ nemenil meno .xls súboru. Názvy stĺpcov by mali byť stručné a jasné. Keď Váš užívateľ prípadne zmení názov stĺpca, táto zmena sa automaticky preniesie na .html stránku . Program csv2html.exe pracuje s poradovým číslom stĺpca a nie s jeho menom.

2. Export dát to formátu .csv

Samotný formát súboru .xls je príliš zložitý, preto musíte tento súbor exportovať do formátu .csv

.csv je skratka Comma Separated Values

Teda hodnoty stĺpcov z .xls tabuľky oddelené čiarkami. Jeden riadok v tabuľke formátu .xls zodpovedá jednému riadku vo formáte .csv

Čiarka ako oddelovač je ale zákerná. Može sa stať, že niekto napíše do stĺpca **Mesto** v .xls formáte doplňujúci text s čiarkou, napr.

Dobroslav,Chrobák,Nitra,clen predstavenstva
Zakerný,Mikuláš,**Kosice,sever**,majster výroby

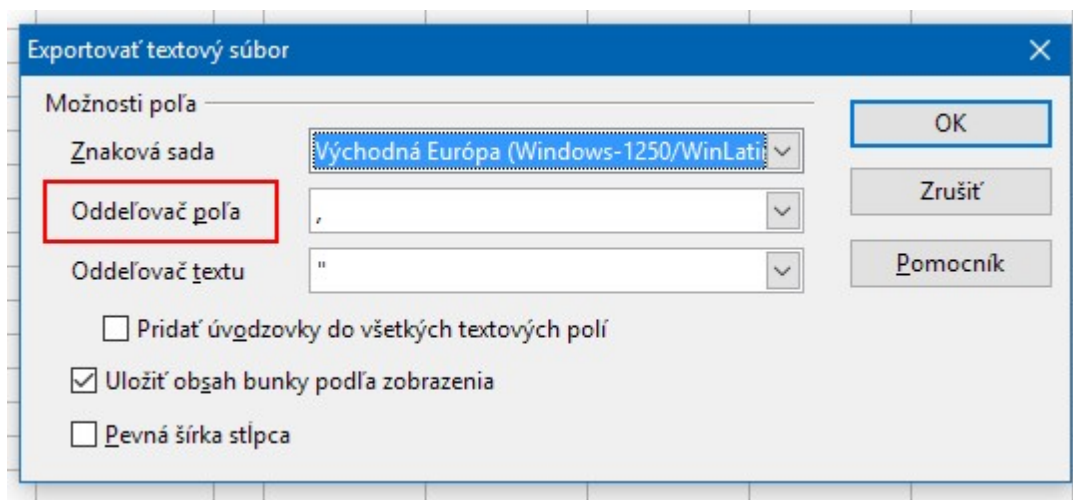
Zatiaľ čo v prvom riadku sú 4 položky a 3 čiarky, v druhom chybnom budú dáta vyhodnotené ako 5 položiek a 4 čiarky a máme malér.

Aby ste sa nemuseli baviť tým kde máte vo vstupnom súbore taký podraz, teda čiarku v dátach, stačí .xls súbor exportovať s iným odelovačom. Spoľahlivá metóda je použiť znak spojovníka teda | .

Taký znak sa na klávesnici ťažko hľadá. Dá sa zapísať jeho kódom klávesou Alt (treba podržať) a na numerickej klávesnici napísať 124 . Potom nehrozí žiadna kolízia.

Ako oddelovač sa dá použiť aj iný znak, môžete si vybrať z týchto, ktoré program akceptuje.

!#\$%&*+,-./;<=>?@[{|}



Teraz ale musíte pre môj program určiť ktorý znak to je. Znak čiarka je teda naďalej štandard. V takom prípade nemusíte robiť nič. Iný oddelovač definujete v prvom riadku súboru **csv2html.ini**

3. Nastavenie parametrov v súbore .ini

Program nemá žiadne menu. Je to jednoduchý program, ktorý si prečíta Vaše parametre zo súboru **csv2html.ini** . Tu je jednoduchý príklad :

1
2
3
4

Knihy.csv

Vystup.html

V prvom riadku je definovaný oddelovač, teda znak ktorý v súbore .csv oddeluje dáta v stĺpcoch.

V ďalších riadkoch sú čísla stĺpcov ktoré majú byť exportované do .html súboru v zadanom poradí. Na ukážku je tu môj .csv súbor :

```
Sign.|Autor|Názov knihy|Vydavateľstvo|Miesto vydania|Cena|Obsah|Poznámka|Umiestnenie
88|Hanson|Anglická gramatika|Prentice-Hall|New Jersey|
225|kolektív|Angličtina pro jazykové školy|Naklad. Svoboda|Praha|
296|kolektív|Automaty a gramatiky|Alfa a VEB|Bratislava|
```

| Sign. | Autor | Názov knihy | Vydavateľstvo |
|-------|----------|-------------------------------|------------------------|
| 88 | Hanson | Anglická gramatika | Prentice-Hall |
| 225 | kolektív | Angličtina pro jazykové školy | Naklad. Svoboda |
| 296 | kolektív | Automaty a gramatiky | Alfa a VEB |
| 304 | kolektív | Bezpečná počítačová sit | Alfa a VEB |
| 328 | Kollár | Code watch reference manual | Slov. pedagog. naklad. |

Tu je poradie stĺpcov zobrazené ako v .csv súbore. To ale nie je nutnosť. Výslednú tabuľku môžete upraviť aj takto :

1
2
3
1

| Autor | Názov knihy | Sign. |
|----------|-------------------------------|-------|
| Hanson | Anglická gramatika | 88 |
| kolektív | Angličtina pro jazykové školy | 225 |
| kolektív | Automaty a gramatiky | 296 |
| kolektív | Bezpečná počítačová síť | 304 |
| Kollár | Code watch reference manual | 328 |

Na konci súboru csv2html.ini je ešte v jednom riadku meno súboru **.csv** z ktorého treba čítať dáta a druhý riadok, kde je meno výstupného súboru.

Výstupný súbor môže mať príponu **.html** , **.php** alebo **.asp**

Súbor csv2html.ini resp. program rozoznáva parametre podľa významu. Okrem čísiel stĺpcov môžete oddelovač a mená súborov definovať v ľubovoľnom poradí.

4. Vzorový .html súbor

Do priečinku kde chceta mať výstupný súbor si z distribučnej sady nakopírujte :

- program csv2html.exe
- súbor csv2html.ini , kde si upravte parametre podľa Vašich požiadaviek
- súbor .csv kde sú Vaše dáta z .xls súboru

Po kliknutí na program csv2html.exe tento vygeneruje výstupný súbor kde je tabuľka v HTML tvare, teda

```
<table><tr><td> .... </td></tr></table>
```

Takto som to použil pred asi dvomi rokmi prvýkrát. Výslednu tabuľku som pomocou CTRL-C a CTRL-V vložil na miesto v .html kóde už existujúcej potrebnej internetovej stránky.

Až neskôr som si spomenul na môj program Galeria, kde mi program vkladá text do existujúcej stránky.

<http://stofko.aspone.cz/Galeria/index.html>

a tak som program vylepšil. Máte dve možnosti :

A. Ak výstupný súbor neexistoval,

vytvorí sa jednoduchá .html stránka, kde bude tabuľka. Taká stránka sa pre internet príliš nehodí. Ak ovládáte základy html a program Poznámkový blok ako minimum, môžete tam potrebné informácie doplniť. Ja používam freeware program PsPad.

Môj program si ctí Vašu prácu. Keď po zmenách znova kliknete na **csv2html.exe** nevytvorí sa nová .html stránka, ale Vaše dielo sa aktualizuje s prípadnými zmenami v .csv súbore, teda program pracuje podľa varianty B.

B. Ak výstupný súbor existuje,

sú tiež dve možnosti.

I. máte .html súbor kde ešte nebola vložená tabuľka

a kde chcete vložiť tabuľku s dátami. Aby program vedel kde to ma vložiť, dajte na potrebné miesto neštandardný html element

<csv2html>

Tento sa pri prvom spustení nahradí tabuľkou a zmizne zo súboru. Pri ďalšom spustení programu **csv2html.exe** sa už vhodné miesto hľadá podľa druhej možnosti.

II. máte .html súbor kde už je vložená tabuľka

Program **csv2html.exe** tam hľadá miesto kde je

<table id= csv2html

a obsah tabuľky aktualizuje. Môžete teda aktualizovať dáta v tabuľke aj každý deň, ale fazóna internetovej stránky sa nemení. Ak Vám užívateľ nebude zakaždým meniť meno súboru, všetko urobíte za pár sekúnd len klikaním myšou.

To čo je medzi **<table id= csv2html** a **</table>** sa pri aktualizácii mení, tam nerobte žiadne zmeny !!!

5. Úprava zobrazenia tabuľky pomocou štýlov

Každá dobrá vec sa dá zlepšiť a to platí aj tu. Strohé zobrazenie si môžete upraviť použitím Vašich .css štýlov alebo použite toto :

```
<style>
#csv2html tr {background: #ADD8E6;}
#csv2html tr:nth-child(odd) {background:white;}
#csv2html th {background-color:navy;color:white;}
</style>
```

Takto definovaný štýl s #csv2html na začiatku zabezpečí nastavenie farieb len pre aktualizovanú tabuľku . Tu máte voľnú ruku a výsledok môže vyzeráť takto :

| Sign. | Autor | Názov knihy | Vydavateľstvo |
|-------|----------|-------------------------------|-----------------|
| 88 | Hanson | Anglická gramatika | Prentice-Hall |
| 225 | kolektív | Angličtina pro jazykové školy | Naklad. Svoboda |
| 296 | kolektív | Automaty a gramatiky | Alfa a VEB |
| 304 | kolektív | Bezpečná počítačová síť | Alfa a VEB |

6. Výber dát pomocou filtra

Šedá je teória a zelený je strom života. Napríklad u pekára pána Žemličku sa môže stať, že v jeho sortimente sú sezónne výrobky. Napríklad niečo špeciálne čo ponúka k Vianociam.

Bolo by idiotské požadovať od pána Žemličku aby si zo svojho .xls súboru vianočné výrobky vymazal a potom ich znova pred Vianocmi vkladal. V súbore **csv2html.ini** si môžete nastaviť filter, teda požiadavku aké riadky chcete mať vo výstupnej tabuľke.

Pán Žemlička si musí do svojej tabuľky pridať jeden stĺpec s názvom **Dodávame**, **Vyrábame** alebo **Stav** kde musí v potrebnom riadku zapísať písmeno A . Môže byť aj Ano ale jednotne.

Ak je taký stĺpec s poradovým číslom napr. 15 , potom stačí do súboru csv2html.ini pridať riadok :

15=A

Filter potom hľadá v stĺpci 15 uvedené písmeno v ľubovoľnej pozícii. Dalo by sa to pokaziť takto :

Adventné
Ánizové
Aktuálne
DomAce

Je možné použiť aj dva a viac filtrov ale vždy na iný stĺpec napr.

15=A

16=Grahamove

Vtedy musia byť splnené obidve podmienky.

Číslo v riadku pre filter neznamena že sa tento stĺpec dostane do výstupnej tabuľky. Je na Vás či zobrazíte aj tento stĺpec.

V mojej tabuľke je miesto vydania knihy ako stĺpec 5 . A tu je výsledok ak bol filter 5=Praha a chcel som zobrazíť stĺpce 1 2 3 4 5

| Sign. | Autor | Názov knihy | Vydavateľstvo | Miesto vydania |
|-------|------------|--|--------------------|----------------|
| 225 | kolektív | Angličtina pro jazykové školy | Naklad. Svoboda | Praha |
| 332 | Laitl | Compiler Construction | Videopress | Praha |
| 945 | Kadlec | Languages and compilers for parallel computing 768 | Academia | Praha |
| 1005 | Sokol | Linear Programming with Fortran | SNTL | Praha |
| 1131 | Bartoš | Mathematical modelling of industrial processes | Práce | Praha |
| 1279 | Řeřicha | MS Visual InterDev | SNTL | Praha |
| 1560 | Standek | Práce s elektrickou ruční vrtačkou | SNTL | Praha |
| 1582 | | Přehľad anglických skratiek v elektrotechnike | Pace International | Praha |
| 2260 | Pecinovský | Využitie a návrh počítačových sietí | GRADA | Praha |

7. Generovanie viacerých .html súborov

V prípade pekára Žemličku sa môže hodiť generovanie dvoch alebo aj viacerých .html súborov podľa sortimentu. Dá sa to urobiť veľmi jednoducho a tak aby ste aj naďalej všetko mohli realizovať len klikaním myšou, rýchle s presne.

Kedže pán Žemlička mi svoj .xls súbor nedodal, ukážem to mojich knihách :-)

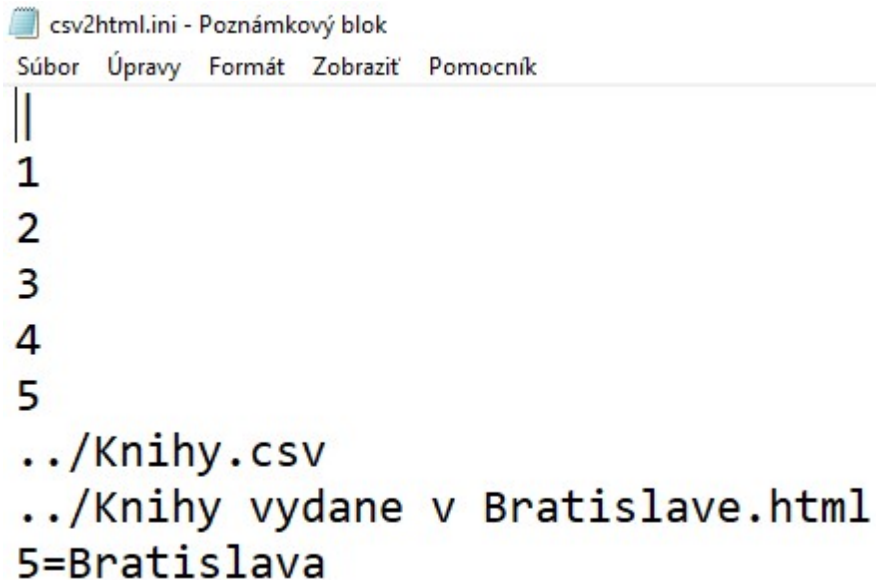
V hlavnom adresári kde sú aj ostatné .html súbory domovskej stránky si vytvorím dva priečinky. Bratislava a Praha . Tam je aj súbor KNIHY.CSV vždy v aktuálnej verzii.

| Názov / Prípona | Veľkosť |
|--------------------------------|---------|
| ↑.. | DIR |
| Bratislava | DIR |
| Praha | DIR |
| KNIHY.csv | 1 677 |
| Knihy vydane v Bratislave.html | 1 214 |
| Knihy vydane v Prahe.html | 1 441 |

Sú tam aj vidieť dva výstupne súbory. Priečinky Bratislava a Praha sa nebudu kopírovať na Internet. V oboch je rovnaký obsah, pozri obrázok nižšie.

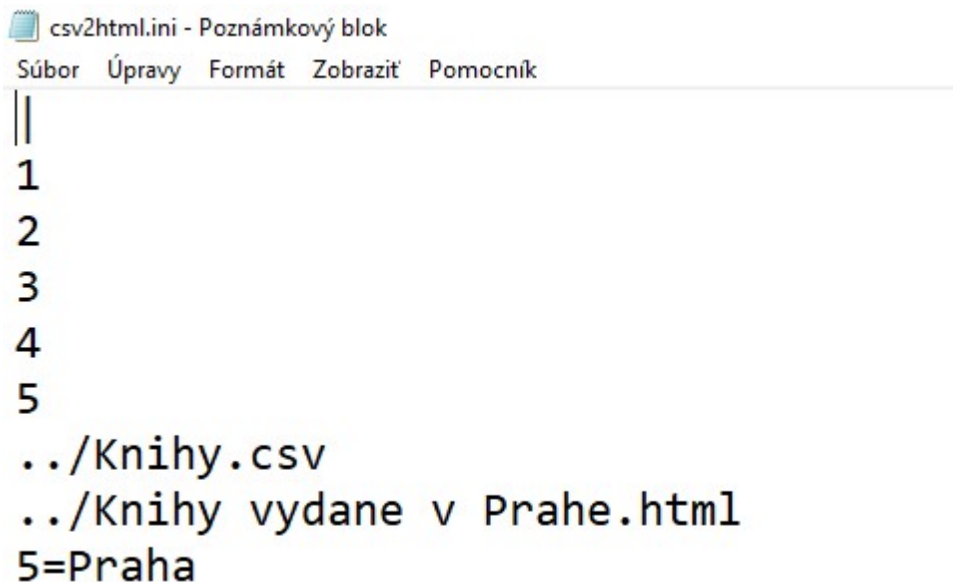
| Názov / Prípona | Veľkosť |
|-----------------|---------|
| ↑.. | DIR |
| csv2html.exe | 7 168 |
| csv2html.ini | 79 |

Priečinky sa odlišujú len obsahom súboru **csv2html.ini**



```
csv2html.ini - Poznámkový blok
Súbor  Úpravy  Formát  Zobraziť  Pomocník
|
1
2
3
4
5
../Knihy.csv
../Knihy vydane v Bratislave.html
5=Bratislava
```

Rozdiel je v mene výstupného súboru a hodnote filtra.



```
csv2html.ini - Poznámkový blok
Súbor  Úpravy  Formát  Zobraziť  Pomocník
|
1
2
3
4
5
../Knihy.csv
../Knihy vydane v Prahe.html
5=Praha
```

V obidvoch prípadoch sa používa rovnaký vstupný .csv súbor uložený o priečinok vyššie. Výstupný súbor sa ukladá tiež o priečinok vyššie.

Je zrejmé, že v prípade pána Žemličku by sa tak dalo generovať aj viac samostatných .html stránok podľa sortimentu, napr.

- Chlieb
- Pecivo
- Kolace

a to všetko bez manuálneho zásahu do dát teda so 100 percentnou spoľahlivosťou.

8. Záver

Program je FREEWARE. Autor si ale vyhradzuje právo rozhodnúť o tom kde bude program uložený pre stiahnutie. Pokiaľ hodláte program na stiahnutie uložiť na iný server, prosím informujte autora.

Program dávam k dispozícii tak ako vyhovuje mne. Ak máte nápad ako sa to dá vylepšiť, napíšte mail.

Limity ktore musíte dodržať :

Počet stĺpcov tabuľky max. 50
Počet znakov v jednom stĺpci 100 znakov
Maximálna šírka riadku 2000 znakov

Program csv2html.exe má v aktuálnej verzii nasledovné vlastnosti :

Dĺžka 7 168 Bajtov
Dátum 14.08.2018
Čas 17:20:20

Ing. Branislav Štofko b.stofko@zoho.com