

# Konverzní program csv2html V.18.08

Tak jako vždy je každý můj program produkt který já sám potřebuji. Pro jednu organizaci jsem potřeboval vyrobit .html soubor obsahující nějaký seznam.

Dá se to udělat ručně nebo elegantně s použitím nějaké SQL databáze. V druhém případě se ale může stát, že organizace nemá vhodného člověka který by později i databázi aktualizoval. Navíc to není populární, neboť uživatel by musel dělat případně změny dvakrát.

Dnes totiž běžný uživatel PC pracuje s tabulkovým kalkulátorem MS Excel nebo equivalentem takového programu. Tam je uživatel doma, tam si v tabulce dělá změny a případně i výpočty.

Takže to co bylo třeba dát do formátu .html a vystavit na Internetu jsem dostal jako soubor XLS. Současně mě uživatel s úsměvem upozornil, že v tabulce bude ještě dělat změny. Bylo jasné, že budu hledat třetí cestu.

Můj program umožňuje převzít data z .xls tabulky a bez zásahu lidské ruky do dat je přenést na .html internetovou stránku. V případě, že se nejedná o vyložení o bankovní operaci, nevadí nějaký časový skluz mezi tím co má uživatel v tabulce MS Excel a tím co vidí veřejnost na Internetu.

V mém případě šlo o archiv knih a ne o výpůjční systém. Na internetové stránce je jen informace, že takovou knihu máme. Samozřejmě pokud nějaká kniha přibude, může to být v krátkém čase viditelné na Internetu.

Jiné možné uplatnění je například na internetové stránce malého podnikatele. Takový pan Žemlička, majitel pekárny nemění svůj sortiment denně. Ale zaručeně má seznam svých výrobků ve formátu MS Excel tedy .xls

## 1. Požadavky na .xls soubor

Bylo by vhodné aby podstatné sloupce byly v tabulce někde na začátku, tedy vlevo. Potom nevadí, pokud si Váš uživatel přidá do tabulky další sloupec na pravé straně. Můj program je vhodný pro malou tabulku s počtem řádků asi 200. Více řádků může dělat problémy na Internetu.

Také je vhodné aby uživatel neměnil jméno .xls souboru. Názvy sloupců by měly být stručné a jasné. Když Váš uživatel případně změní název sloupce, tato změna se automaticky přenese na .html stránku. Program csv2html.exe pracuje s pořadovým číslem sloupce a ne s jeho jménem.

## 2. Export dat to formátu .csv

Samotný formát souboru XLS je příliš složitý, proto musíte tento soubor exportovat do formátu CSV

### .csv je zkratka Comma Separated Values

Tedy hodnoty sloupců z XLS tabulky oddělené čárkami. Jeden řádek v tabulce formátu .xls odpovídá jednomu řádku ve formátu CSV

Čárka jako oddělovač je ale zákeřná. Může se stát, že někdo napíše do sloupce Město v .xls formátu doplňující text s čárkou, např.

Dobroslav,Chrobák,Nitra,člen predstavenstva  
Zakerný,Mikuláš,**Košice,sever**,majster výroby

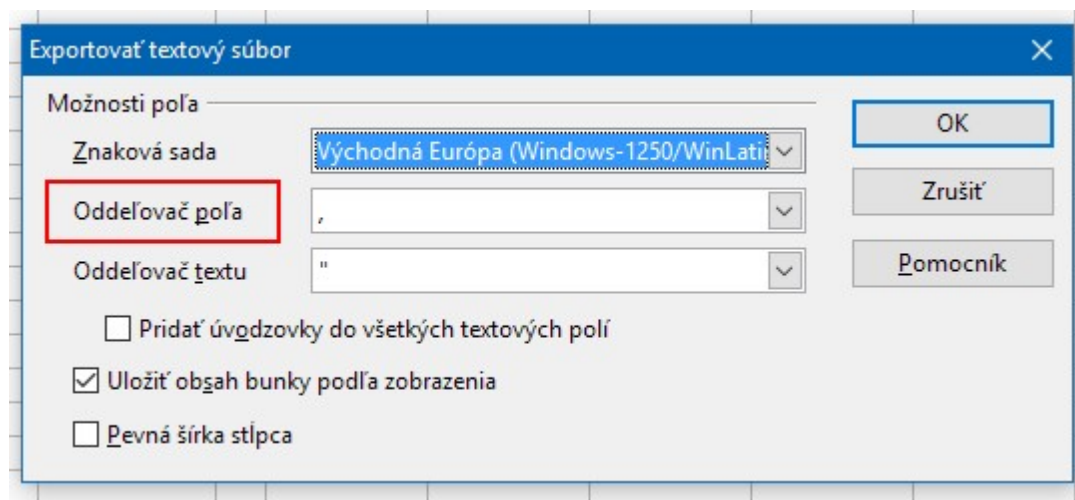
Zatímco v prvním řádku jsou 4 položky a 3 čárky, v druhém chybném budou data vyhodnoceny jako 5 položek a 4 čárky a máme malér.

Abyste se nemuseli bavit tím kde máte ve vstupním souboru takový podraz, tedy čárku v datech, stačí .xls soubor exportovat s jiným odelovačem. Spolehlivá metoda je použít znak spojovníků tedy | .

Takový znak se na klávesnici těžko hledá. Dá se zapsat jeho kódem klávesou Alt (třeba podržet) a na numerické klávesnici napsat 124. Pak nehrozí žádná kolize.

Jako oddělovač se dá použít i jiný znak, můžete si vybrat z těchto, které 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. Nastavení parametrů v souboru .ini

Program nemá žádné menu. Je to jednoduchý program, který si přečte Vaše parametry ze souboru csv2html.ini. Zde je jednoduchý příklad:

1  
2  
3  
4

## Knihy.csv Vystup.html

V prvním řádku je definován oddělovač, tedy znak který v souboru CSV odděluje data ve sloupcích.

V dalších řádcích jsou čísla sloupců které mají být exportovány do .html souboru v zadaném pořadí. Na ukázkou je tu můj CSV soubor:

```
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 síť	Alfa a VEB
328	Kollár	Code watch reference manual	Slov. pedagog. naklad.

Zde je pořadí sloupců zobrazené jako v .csv souboru. To ale není nutné. Výslednou tabulku můžete upravit i 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 souboru csv2html.ini je ještě v jednom řádku jméno souboru .CSV ze kterého třeba číst data a druhý řádek, kde je jméno výstupního souboru.

Výstupní soubor může mít příponu **.html**, **.php** nebo **.asp**

Soubor **csv2html.ini** resp. program rozeznává parametry dle významu. Kromě čísel sloupců můžete oddělovač a jména souborů definovat v libovolném pořadí.

#### 4. Vzorový .html soubor

Do složky kde chcete mít výstupní soubor si z distribuční sady nakopírujte:

- program csv2html.exe
- soubor csv2html.ini, kde si upravte parametry dle Vašich požadavků
- soubor .csv kde jsou Vaše data z .xls souboru

Po kliknutí na program csv2html.exe tento vygeneruje výstupní soubor kde je tabulka v HTML tvaru, tedy

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

Takto jsem to použil před asi dvěma lety poprvé. Výslednou tabulku jsem pomocí CTRL-C a CTRL-V vložil na místo v .html kódu již existující potřebné internetové stránky.

Až později jsem si vzpomněl na můj program Galeria, kde mi program vkládá text do stávající stránky.

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

a tak jsem program vylepšil. Máte dvě možnosti :

#### A. Pokud výstupní soubor neexistoval,

vytvoří se jednoduchá .html stránka, kde bude tabulka. Taková stránka se pro internet příliš nehodí. Pokud ovládáte základy html a program Poznámkový blok jako minimum, můžete tam potřebné informace doplnit. Já používám freeware program PSPad.

Můj program ctí Vaši práci. Když po změnách znovu kliknete na **csv2html.exe** nevytvoří se nová .html stránka, ale Vaše dílo se aktualizuje s případnými změnami v .csv souboru, tedy program pracuje podle varianty B.

## **B. Pokud výstupní soubor existuje,**

jsou také dvě možnosti.

### **I. máte .html soubor kde ještě nebyla vložena tabulka**

a kde chcete vložit tabulku s daty. Aby program věděl kde to má vložit, dejte na potřebné místo nestandardní html element

**<csv2html>**

Tento se při prvním spuštění nahradí tabulkou a zmizí ze souboru. Při dalším spuštění programu csv2html.exe se již vhodné místo bude hledat podle druhé možnosti.

### **II. máte .html soubor kde už je vložena tabulka**

Program **csv2html.exe** tam hledá místo kde je

**<table id= csv2html**

a obsah tabulky aktualizuje. Můžete tedy aktualizovat data v tabulce i každý den, ale fáze internetové stránky se nemění. Pokud Vám uživatel nebude pokaždé měnit jméno souboru, vše uděláte za pár vteřin jen klikáním myši.

To co je mezi **<table id= csv2html** a **</table>** se při aktualizaci mění, tam nedělejte žádné změny !!!

## **5. Úprava zobrazení tabulky pomocí stylů**

Každá dobrá věc se dá zlepšit a to platí i zde. Strohé zobrazení si můžete upravit použitím Vašich .css stylů nebo použijte toto:

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

Takto definovaný styl s **#csv2html** na začátku zajistí nastavení barev jen pro aktualizovanou tabulku. Zde máte volnou ruku a výsledek může vypadat 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. Výběr dat pomocí filtru

Šedá je teorie a zelený je strom života. Například u pekaře pana Žemlička se může stát, že v jeho sortimentu jsou sezónní výrobky. Například něco speciálně co nabízí k Vánocům.

Bylo by idiotské požadovat od pana Žemličky aby si ze svého .xls souboru vánoční výrobky vymazal a znovu je před Vánocemi vkládal. V souboru **csv2html.ini** si můžete nastavit filtr, tedy požadavek jaké řádky chcete mít ve výstupní tabulce.

Pan Žemlička si musí do své tabulky přidat jeden sloupec s názvem **Dodáváme, Vyrábíme** nebo **Stav** kde musí v potřebném řádku zapsat písmeno A. Může být i Ano ale jednoduše.

Pokud je takový sloupec s pořadovým číslem např. 15, pak stačí do souboru csv2html.ini přidat řádek :

**15=A**

Filtr potom vyhledá ve sloupci 15 uvedené písmeno v libovolné pozici. Dalo by se to pokazit takto:

Adventní  
VANILKOVÉ  
Aktuální  
DomAcí

Je možné použít i dva a více filtrů ale vždy na jiný sloupec např.

**15=A**

**16=Grahamove**

Tedy musí být splněny obě podmínky.

Číslo v řádku pro filtr neznamena že se tento sloupec dostane do výstupní tabulky. Je na Vás jestli zobrazíte i tento sloupec.

V mé tabulce je místo vydání knihy jako sloupec 5. A tady je výsledek pokud byl filtr 5 = Praha a chtěl jsem zobrazit sloupce 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		Prehľad anglických skratiek v elektrotechnike	Pace International	Praha
2260	Pecinovský	Využitie a návrh počítačových sietí	GRADA	Praha

## 7. Generování více .html souborů

V případě pekaře Žemličky se může hodit generování dvou nebo i více .html souborů podle sortimentu. Dá se to udělat velmi jednoduše a tak abyste i nadále vše mohli realizovat jen klikáním myší, rychle s přesně.

Protože pan Žemlička mi svůj .xls soubor nedodal, ukážu to mých knihách :-)

V hlavní složce kde jsou i ostatní .html soubory domovské stránky si vytvořím dvě složky. Bratislava a Praha. Tam je také soubor KNIHY.CSV vždy v aktuální verzi.

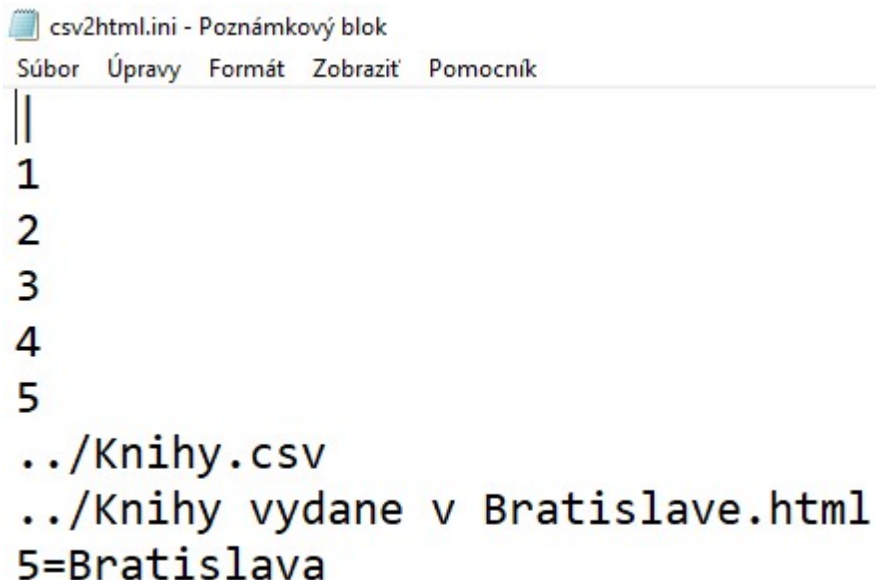
Název / Přípona	Velikost
↑..	DIR
Bratislava	DIR
Praha	DIR
KNIHY.csv	1 677
Knihy vydane v Bratislave.html	1 214
Knihy vydane v Prahe.html	1 441

Jsou tam také vidět dva výstupní soubory. Složky Bratislava a Praha se nebudou kopírovat na Internet. V obou je stejný obsah, viz obrázek níže.

Název / Přípona	Velikost
↑..	DIR
csv2html.exe	7 168
csv2html.ini	79

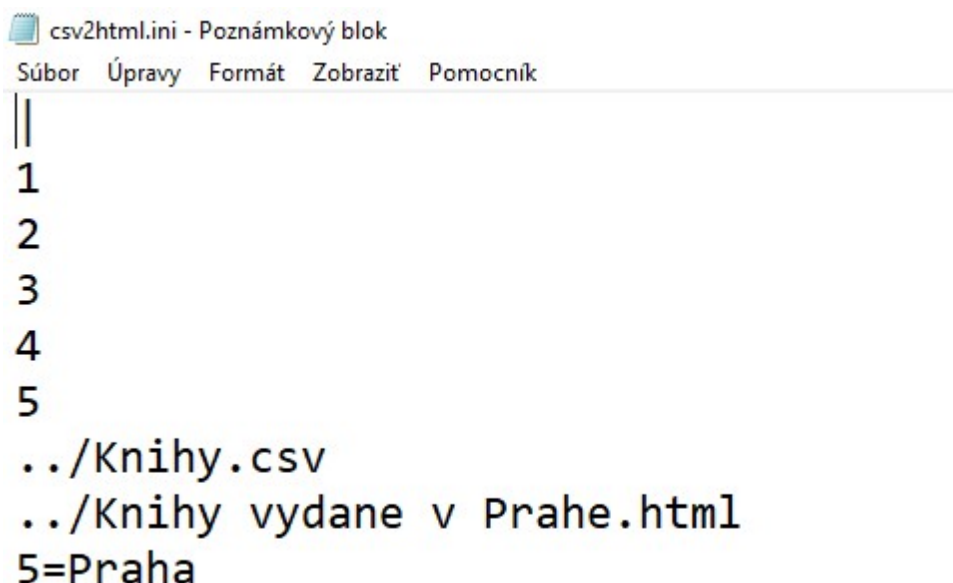
Složky se odlišují jen obsahem souboru **csv2html.ini**





```
|
1
2
3
4
5
../Knihy.csv
../Knihy vydane v Bratislave.html
5=Bratislava
```

Rozdíl je ve jménu výstupního souboru a hodnotě filtru.



```
|
1
2
3
4
5
../Knihy.csv
../Knihy vydane v Prahe.html
5=Praha
```

V obou případech se používá stejný vstupní .csv soubor uložený o složku výše. Výstupní soubor se ukládá také o složku výše.

Je zřejmé, že v případě pana Žemličky by se tak dalo generovat i více samostatných .html stránek dle sortimentu, např.

- Chléb
- Pečivo
- Koláče

a to vše bez manuálního zásahu do dat tedy se 100 procentní spolehlivostí.

## 8. Závěr

Program je FREEWARE. Autor si pouze vyhrazuje právo rozhodnout o tom kde bude program uložen ke stažení. Pokud hodláte program ke stažení uložit na jiný server, prosím informujte autora.



Program dávám k dispozici tak jako vyhovuje mně. Pokud máte nápad jak se to dá vylepšit, napište mail.

**Limity které musíte dodržet :**

Počet sloupců tabulky max. 50  
Počet znaků v jednom sloupci 100  
Maximální šířka řádku 2000 znaků

Program csv2html.exe má v aktuální verzi následovné vlastnosti :

Délka 7 168 Bajtů  
Datum 14.08.2018  
Čas 17:20:20

Ing. Branislav Štofko [b.stofko@zoho.com](mailto:b.stofko@zoho.com)