

**Dokumentace k Projektu 5**

### jQuery - prototyp pluginu pro rezervační systém

Plzeň, 2012 Petr Kukrál

# Úvod

Zadání bylo vytvořit v jazyce JavaScript plugin pro knihovnu JQuery. Plugin má sloužit jako obecnější rezervační systém a má být odzkoušen na rezervaci v kině. Vstup má být ze souboru ve formátu cvs.

## Seznámení se s problémem

Po prostudování knihy JQuery (JQuery kuchařka programátora, vydavatelství CPRESS) jsem navrhl jednoduchý plugin pro rezervaci kina tak, aby se pomocí parametrů pluginu, css a html dal použít i v dalších rezervačních systémech, jako je třeba squash.

# Tvorbu jednoduchého pluginu.

## Popis nastavení pluginu:

### format

**Popis**: Formát vstupu. Musí být xls, cvs nebo JSON.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: cvs

**Příklad vstupu**: “xls”

**Poznámka**:

Jde-li o formát xls, musíte si dát pozor v novodobých offisech na způsob uložení. Formát xls nesmí být komprimovaný jako formát xlsx. Příklad vstupu xls (z Microsoft Office Excel) v nešifrovaném tvaru. (můžete si ověřit spuštěním souboru z poznámkového bloku v DEMU)

[A] 2 1 - 1 2

[B] 1 1 1 - 1 1 1

[C] 1 1 1 - 1 1 1

[D] 1 1 1 - 1 1 1

[E] 1 1 1 - 1 1 1

### input

**Popis**: Jde o samotný vstup.

**Typ**: řetězec

**Automaticky** (ve formátu cvs): "1,1,1,2,;,1,1,1,1;,,2,, ;",

**Příklad vstupu** (pro xls):

„[A] 2 1 - 1 2

[B] 1 1 1 - 1 1 1

[C] 1 1 1 - 1 1 1

[D] 1 1 1 - 1 1 1

[E] 1 1 1 - 1 1 1“

**Poznámka**:

Jak je vidět z příkladu výše, značky v souboru se rozdělují do čtyř skupin.

1 znázorňuje jeden element. Například u kina je to jednosedačka, u kurtu to může být jeden hráč.

2 znázorňuje dvojelement. V kině si můžeme představit jako dvojsedačku.

- (pomlčka) znázorňuje vynechané místo. Dá se využít například k vytvoření uličky.

[název řady] (v příkladu [A] ) se vygeneruje jako název řady. Hranaté závorky slouží jen jako označení řady pro script, ve scriptu se pak odstraní.

### name\_class\_element

**Popis**: Název třídy elementu. V kinu to bude jednosedačka.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "sedadlo"

### name\_class\_without\_element

**Popis**: Název třídy elementu pro prázdné místo. V kinu to bude tedy řada.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "vynechane\_misto"

### mouse\_over

**Popis**: Funkce, která se spustí po přejetí myši přes element.

**Typ**: funkce

**Automaticky**: mouseOverDefault

**Poznámka**:

Tato defaultní funkce vypadá takto.

function mouseOverDefault(e) {

$(e.target)

.stop(true)

.animate({opacity: 0}, 500);

}

### mouse\_up

**Popis**: Funkce která se spustí po klepnutí myši na element.

**Typ**: funkce

**Automaticky**: mouseUpDefault

**Poznámka**: Tato funkce zatím nebyla jako defaultní implementována, můžete ji ale překrýt svou funkcí.

### mouse\_out

**Popis**: Funkce která se spustí po opuštění myší element.

**Typ**: funkce

**Automaticky**: mouseOutDefault

**Poznámka**:

Tato funkce má automaticky tuto implementaci:

function mouseOutDefault(e) {

$(e.target)

.stop(true)

.animate({opacity: 1}, 200);

}

### img\_element

**Popis**: Cesta k obrázku elementu. V kině to bude například obrázek jednosedačky.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "images/modre\_jednosedadlo.png"

### img\_double\_element

**Popis**: Cesta k obrázek dvojelementu např. dvojsedačky.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "images/modre\_dvojsedadlo.png"

### img\_reserved

**Popis**: Cesta k obrázku rezervovaného elementu např. rezervované jednosedačky.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "images/tmavesede\_jednosedadlo.png"

### img\_double\_reserved

**Popis**: Cesta k obrázku rezervovaného dvojelementu např. rezervované dvojsedačky.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "images/tmavesede\_dvojsedadlo.png"

### img\_selected

**Popis**: Cesta k obrázku vybraného elementu např. vybrané jednosedačky.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "images/zelene\_jednosedadlo.png"

### img\_double\_selected

**Popis**: Cesta k obrázku vybraného dvojelementu např. vybrané dvojsedačky.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "images/zelene\_dvojsedadlo.png"

### legend

**Popis**: Jestli se má vypsat legenda. Tato legenda jsou obrázky vybraného, rezervovaného a normálního elementu. Parametry se zadávájí do dalších nastavení.

**Typ**: řetězec - pravdivostní hodnota

Automaticky: "TRUE"

### legend\_target

**Popis**: Id elementu nebo třída kam se má legenda vypsat. Tedy jednoduše si nadekladujete nějaký prvek (třeba div) s třídou .row a script tam legendu vypíše.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "#legend .row"

### legend\_title

**Popis**: Slouží jako popisek legendy.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "Legenda"

### legend\_element

**Popis**: Popisek elementu. V kině by se např. jednalo o obrázek sedačky v normálním stavu.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "volná sedačka"

### legend\_ reserved

**Popis**: Popisek rezervovaného elementu.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "rezervovaná sedačka"

### legend\_selected

**Popis**: Popisek vybraného elementu.

**Typ**: řetězec

**Automaticky**: "vybraná sedačka"

# Nastavující JavaScript může tedy vypadat např. takto:

$(document).ready(function () {

$("#cinema").booking\_system({

format: "json",

input: $("#json").text()

});

# HTML soubor musí obsahovat tuto strukturu

<div id="cinema"></div>

<div id="reserved"><ul></ul></div>

<div id="selected">

<form action="save.php" method="post">

<input type="hidden" name="id\_user" value="" />

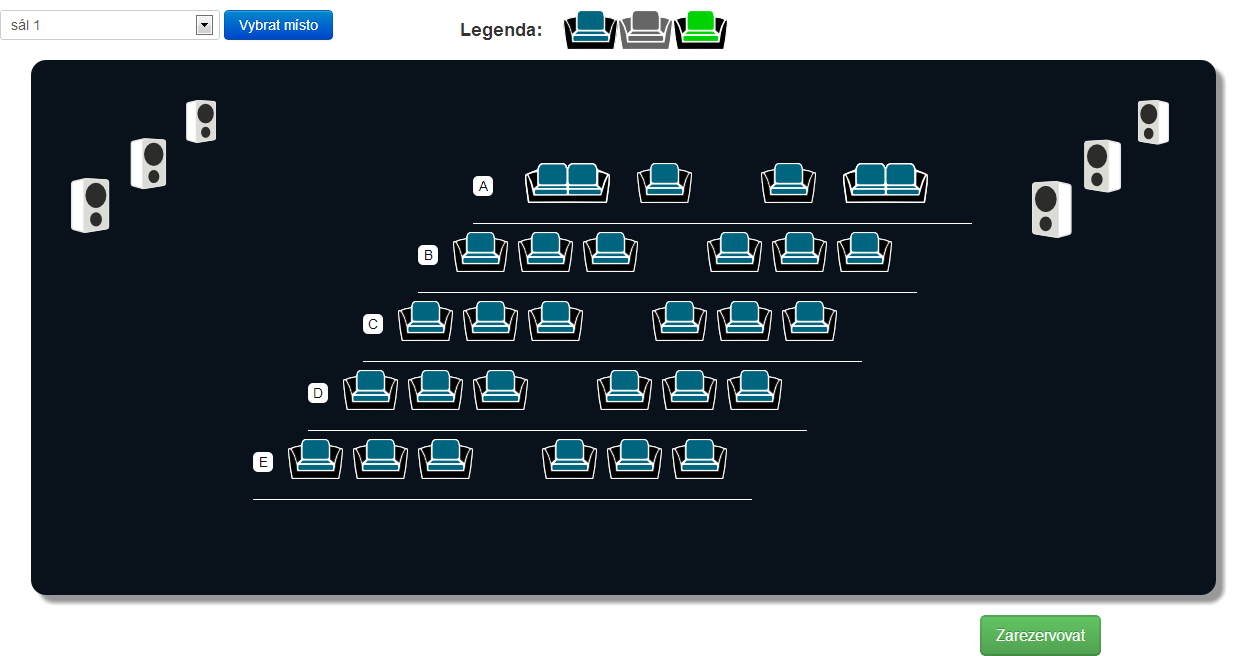
<input type='submit' value=''/>

</form>

</div>

Kde se na divem s id cinema spouští celý plugin. V divu reserved pak musí být HTML seznam. Do tohoto seznamu si můžete vygenerovat obsazené elementy. V divu selected musí být HTML prvek form. Tento form může obsahovat tlačítko odeslat popřípadě id uživatele, ale není to podmínkou. Do formu pak script ukládá jednotlivá vybraná místa.

## Ukázka vzhledu paginu pro rezervační systém kina



Celkový vzhled kina je takový, že se zobrazí defaultní sedačky v řadách posunuté z leva. Je tomu tak kvůli tomu, aby se tvořil prostorový efekt, ale tato věc je na programátorovy, který tento plugin implementuje. V levé a pravé části kina jsou umístěny dva obrázky s reprobednami. Toto je opět na programátorovy. Nicméně když bude někdo chtít rychle implementovat tento plugin, stačí si stáhnout demo a tyto obrázky vyměnit za jiné.

# D:\webHost\jQuery_git\booking-system\doc\ukazka_3.jpg

Každá řada má svůj popisek. Tento popisek nejde v nastavení vypnout, protože se s ním plugin vypořádá sám. Stačí popisek nezadat do vstupu a plugin bude vytvářet řady bez popisku.

D:\webHost\jQuery_git\booking-system\doc\ukazka_2.jpg

Legenda se nastavuje v nastavení popisovaném výše. Výhoda používání legendy je ta, že plugin sám ukáže obrázky, které používá a programátorovi tak šetří čas.

Při najetí kurzorem myši nad sedačku v legendě se pak ukáže popisek sedačky.



Při najetí myší nad sedačku v kině se (pomocí funkce mouse\_over – více v nastavení pluginu výše) sedačka postupně mění barvu z modré na žlutou. Žlutá pak zůstane po celou dobu, co je nad sedačkou kurzor myši. Dále se objeví pořadové číslo sedačky.

# Závěr

Plugin byl navržen a implementován. K pluginu jsem též dodělal příklad, jak by se dal plugin použít. Jedná se o rezervační systém kina od výběru města po vybrání sedačky. Co se týče vývoje pluginu, kladl jsem důraz na vzhled a jeho možnost přizpůsobit ho webu. Proto si programátor, který bude tento plugin implementovat může plugin přizpůsobit svým potřebám, tedy libovolnému rezervačnímu systému. A to nejen tím, že si může vložit své obrázky (to je spíše samozřejmost), ale může si napsat své funkce pro chování pluginu po přejetí myší přes elemet a jednoduše je vložit v nastavení. Může se tak snadno sladit s logikou a grafickým designem webové stránky.