Tabulky

Tabulky

V HTML jsou tabulky velmi silný ale však zastaralý nástroj, který je… překvapivě určen k tvoření tabulek (takové, které znáte například ze seznamů, programu MS Excel a dalších). Tabulky na webových stránkách nejsou stavěné pro moderní prohlížeče, dříve (tj. před 2010) se používaly hlavně pro tvorbu rozložení webových stránek. Pro to však tabulky nejsou určeny. Tabulky nejsou responzivní (budeme se učit později), to znamená, že se zobrazuji nehezky na různých zařízeních a jejich chování je neočekávatelné.

Nyní jsme si řekly k čemu tabulky neslouží, ale určitě Vás zajímá naopak, k čemu slouží. Tabulky slouží například k tvorbě formulářů, kalendářů, přehledů, seznamů (s více vlastnostmi).

Styl tabulek se znovu liší dle jádra prohlížeče. Námi používaný reset **nuluje styl tabulek**. Proto si je budeme muset stylovat samy.

Hlavními definičními tagy tabulky jsou tyto čtyři tagy: **table**, **tr**, **td**, **th**. Postupně se ukáže jejich funkčnost.

Definice

Celé tabulka musí být obalena tagem table, který je (logicky) párový. Tento tag označuje odkud kam daná tabulka má existovat. Lze ji nastavit např. šířka či barva pozadí.

Tabulka, jak již jistě víte, vždy má nějaké řádky - rows. Řádky se v HTML pro tabulku definují pomocí tagu **tr** - **t**able **r**ow. V tomto tagu se poté definují samotné sloupce. Každý řádek má svůj vlastní tag tr.

Jak jsem již předpověděl, nyní následující sloupce. Sloupce jsou pro tabulku stejné a v řádku se definují pouze už samotné buňky. Pro každý řádek lze přidat sloupe nekonečně mnoho buněk. V HTML existují dva styly, začneme s **td** - **t**able **d**ata, který je určen pro obyčejnou buňku. Buňka má obyčejný styl a text. Naopak, tag **th** - **t**able **h**eading je určen pro specifikací nadpisu jednotlivého sloupce a obyčejně je na prvním řádku tabulky. Tento styl poté má tlusté písmo a je zarovnán doprostřed. V buňce může být znovu jakýkoliv obsah, přes text až k obrázkům a dalším tabulkám.

Nyní již umíme definovat základní tabulku, kód by mohl vypadat následovně:

```html
<table>
    <tr>
        <th>Hra</th>
        <th>Hodnocení</th>
        <th>Nahráno hodin</th>
    </tr>
    <tr>
        <td>Slime rancher</td>
        <td>9.9 / 10</td>
        <td>103 h</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Team Fortress 2</td>
        <td>7.1 / 10</td>
        <td>1225 h</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Minecraft</td>
        <td>10 / 10</td>
        <td>4401 h</td>
    </tr>
</table>
```

Hra	Hodnocení	Nahráno hodin
Slime Rancher	9.9 / 10	103 h
Team Fortress 2	7.1 / 10	1225 h
Minecraft	10 / 10	4401 h

Stylování

Tabulky, jak je znáte, většinou mají rámeček. Již z minulých hodin víme, jak okraj - rámeček udělat - a to pomocí vlastnosti border.

```css
table, td, th {
    border: 1px solid;
}
```

Hra	Hodnocení	Nahráno hodin
Slime Rancher	9.9 / 10	103 h
Team Fortress 2	7.1 / 10	1225 h
Minecraft	10 / 10	4401 h

Někomu by se nemusel takovéto okraje líbit a proto je možnost okraje spojit, aby mezi sebou neměli mezery. To lze učinit pomocí vlastnosti **border-collapse** a hodnoty **collapse**.

```css
table {
    border-collapse: collapse;

}

table, td, th {
    border: 1px solid;
}
```

Hra	Hodnocení	Nahráno hodin
Slime Rancher	9.9 / 10	103 h
Team Fortress 2	7.1 / 10	1225 h
Minecraft	10 / 10	4401 h

Tabulky lze poté stylovat již pomocí vlastností, které známe. Například:

```html
<table>
    <tr>
        <th>Hra</th>
        <th>Hodnocení</th>
        <th>Nahráno hodin</th>
    </tr>
    <tr>
        <td class="slimy">Slime Rancher</td>
        <td>9.9 / 10</td>
        <td>103 h</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Team Fortress 2</td>
        <td>7.1 / 10</td>
        <td>1225 h</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Minecraft</td>
        <td>10 / 10</td>
        <td class="special">4401 h</td>
    </tr>
</table>
```

```css
th {
    padding: 5px;
    background-color: gainsboro;
    border-bottom: 3px solid;
}

.slimy {
    background-color: yellowgreen;
}

.special {
    border: 5px dashed goldenrod;
    font-size: 30px;
    letter-spacing: 4px;
}
```

Tento kód vypadá takto:

Hra	Hodnocení	Nahráno hodin
Slime Rancher	9.9 / 10	103 h
Team Fortress 2	7.1 / 10	1225 h
Minecraft	10 / 10	4401 h

Ukázka k dispozici ZDE.

Další možnosti definice

V tabulkách lze definovat několik dalších tagů, které si teď predstavíme. První z nich je popisek - **caption**. Který se musí vložit hned jako první dítě tagu caption a to co je uvnitř se zobrazí jako první řádek a slouží k popisu dané tabulky - co obsahuje, nebo nějaké informace k ní.

```
<table>

    <caption>
        Nejlepší hráči tento týden
    </caption>

    <tr>
        <th>#</th>
        <th>Jméno</th>
        <th>Skóře</th>
    </tr>

    <tr>
        <td>1</td>
        <td>SSPŠ</td>
        <td>4:2:1</td>
    </tr>

</table>
```

Nejlepší hráči
tento týden

#	Jméno	Skóre
1	SSPŠ	4:2:1

Další tagy jsou již víceméně estetické a pro dobrý mentální stav kodera. Tagy thead, tbody, tfoot, které slouží k rozdělení jednotlivých řádek (**tr**) na určité části. Musí být zapsané v tagu table a jsou **vždy zobrazení v posloupnosti thead > tbody > tfoot, i kdyby by tak za sebou nebyly**. Pro minulý příklad by to vypadalo následovně:

```
<table>
    <thead>
        <tr>
            <th>Hra</th>
            <th>Hodnocení</th>
            <th>Nahráno hodin</th>
        </tr>
    </thead>

    <tbody>
        <tr>
            <td class="slimy">Slime Rancher</td>
            <td>9.9 / 10</td>
            <td>103 h</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Team Fortress 2</td>
            <td>7.1 / 10</td>
            <td>1225 h</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Minecraft</td>
            <td>10 / 10</td>
            <td class="special">4401 h</td>
        </tr>
    </tbody>
</table>
```

Stránka by bez těchto tagů vypadala stejně.

Rozsahy buněk

Občas je potřeba určité buňky upravit tak, aby se rozsahově zobrazily v jiných sloupcích či řádcích. K tomu slouží atributy colspan a rowspan jejichž hodnotou je číslo - velikost, na jak moc se má buňka na sloupce či řádcích natáhnout. Vždy se směřuje k pravém dolnímu rohu.

```
<table>
    <tr>
        <th>Zvíře</th>
        <th>Barva</th>
        <th>Jméno</th>
    </tr>
    <tr>
        <td rowspan="4">Kočka</td>
        <td>Černa</td>
        <td>Bambi</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Zrzavá</td>
        <td>Yoko</td>
    </tr>
    <tr>
        <td rowspan="2">Fialová</td>
        <td>Sabrina</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Keemra</td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="2">Delfín</td>
        <td>Adolfeen</td>
    </tr>
</table>
```

Zvíře	Barva	Jméno
Kočka	Černa	Bambi
	Zrzavá	Yoko
	Fialová	Sabrina
		Keemra
Delfín		Adolfeen

Ukázka k dispozici ZDE.

Nové CSS vlastnosti a pseudotřídy

Již jsme si ukázaly novou vlastnost border-collapse. V této části látky nás čekají z CSS pouze nové pseudo třídy.

V celé této sekci budu pracovat s touto html strukturou:

```html
<table>
    <thead>
        <tr>
            <th>Jméno</th>
        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        <tr>
            <td>Zebra</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Lev</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Slon</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Mravenec</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Kočka</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Ježek</td>
        </tr>
    </tbody>
</table>
```

first-child - první dítě

Tato jednoduchá pseudotřída dělá přesně to, co čekáte. Tedy označí - selektuje první dítě daného prvku.

```css
tbody tr:first-child {
    background-color: magenta;
}
```

Jméno
Zebra
Lev
Slon
Mravenec
Kočka
Ježek

(Označí první dítě - tedy tr (kde td > Zebra) a té nastaví dané pozadí)

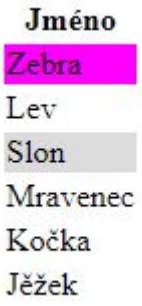
last-child - poslední dítě

Tato pseudotřída dělá přesně opak, tedy, že selektuje poslední dítě rodiče.

nth-child - n-té dítě

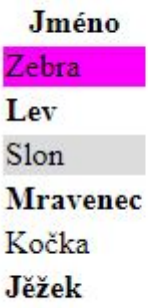
Tato pseudotřída označí jedné n-té dítě daného rodiče. Pokud neexistuje, nic se nestaví. Hodí se například na elementy, u kterých nemáme třídu ale víme kolikátí jsou.

```
tbody tr:nth-child(3) {
    background-color: gainsboro;
}
```



Pro tuto pseudotřídu lze nastavit i že bude selektovat **každé** n-té dítě rodiče a to pomocí klíčového znaku n.

```
tbody tr:nth-child(2n) {
    font-weight: bold;
}
```



Ukázka k dispozici ZDE.

Zarovnání na střed

Prozatím jsem zmiňoval zarovnání na střed pouze na hodině. Již známe zarovnání pomocí text-align, který však funguje jen pro textové prvky. Pro blokové musím použít následující kód, který zarovná blok na střed.

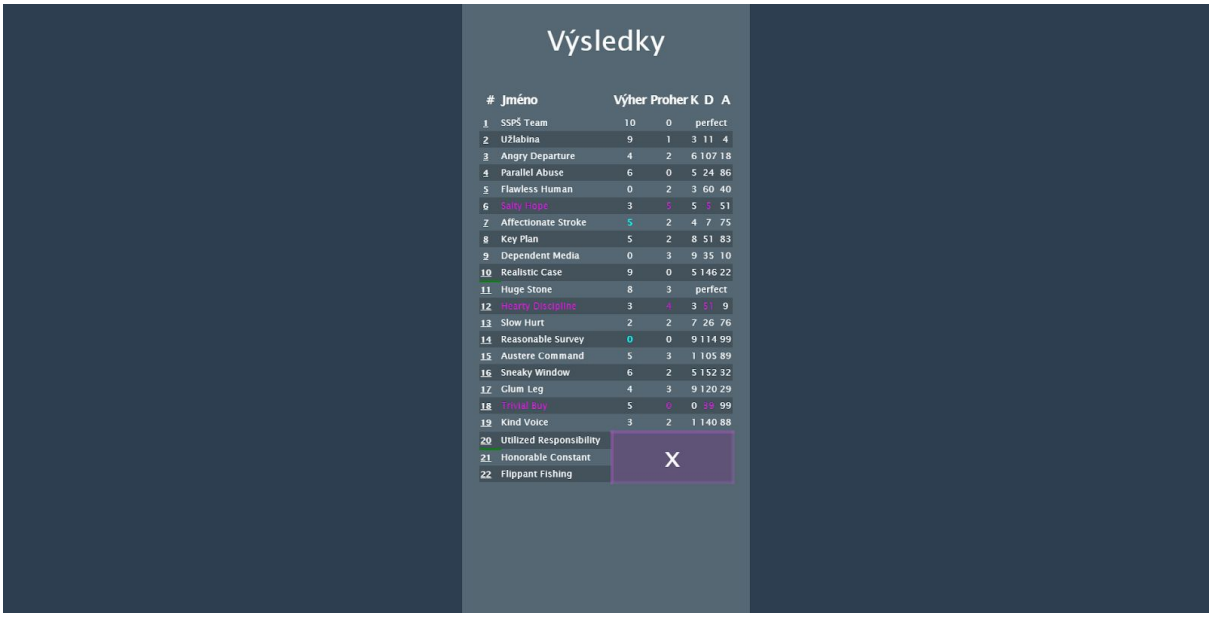
```
.kontejner {
    margin-left: auto;
    margin-right: auto;

    width: 300px;
}
```

Již příští hodinu si naučíme správné pozicování prvků na stránce, prozatím nám stačí toto.

Úkoly

Vytvořte webovou stránku dle zadání (-10 až 4 body)



Dle uvedeného obrázku vytvořte celostránkovou webovou stránku, která bude ukazovat statistiky smyšlené hry a smyšlených týmů. Je potřeba využití již známe tagy, vlastnosti a znalosti. Je nutné dodržet všechny styly, absence jakéhokoliv stylu je hodnocena mínusovými body. Je potřeba použít známe pseudotřídy a selektory. **Na tabulky SE NESMÍ POUŽÍVAT TŘÍDY A IDENTIFIKÁTORY. VŠE JE POTŘEBA DĚLAT POMOCÍ SELEKTORŮ.**

Tento úkol, nejen že má ověřit znalost této látky, ale taktéž ověřit to, jak jste schopní sledovat určité prvky stránky (barvy musí být relativně stejné tj. červená musí být červená, ne modrá) a jak je aplikovat. **U TOHOTO ÚKOLU JE ZAKÁZÁNA SPOLUPRÁCE.**

Stránka: https://api.cajthaml.eu/uploads/15_16_ukol_26dbe73fc8.png**.**