# Pracovní list 12: Webové technologie – Tabulky, webové místo

#### Co už máme znát

- princip formátování dokumentů HTML pomocí technologie kaskádových stylů;
- značky HTML pro tabulky;
- formátovací parametry CSS pro tabulkové prvky;
- prvky konstrukce webového místa.

## Kontrolní otázky

- 12.1 Jaké typy selektorů se používají v definicích kaskádových stylů?
- 12.2 Jaké zarovnání mají hlavičková pole tabulky? Jak se odliší jejich písmo od datových polí?
- 12.3 Jaké zarovnání mají textová datová pole?
- 12.4 Jaké základní značky jazyka HTML vymezují tabulku, řádek tabulky a tabulkové pole?
- 12.5 Jaké značky HTML vymezují popisek tabulky, úsek záhlaví, tabulková data a patu tabulky?
- 12.6 Jak lze popsat společné vlastnosti skupiny sloupců v tabulce?
- 12.7 Jakými parametry lze vytvořit tabulkové pole přes více řádků / přes více sloupců?
- 12.8 Jak lze upravit dostatečný prostor v tabulkových polích?
- 12.9 Jak se nastaví rozestup ohraničení tabulkových polí?
- 12.10 Jakou metodou lze dosáhnout přesného zarovnání číselných hodnot stejnými řády pod sebou?
- 12.11 Jak lze zajistit stálé šířkové proporce sloupců tabulky?
- 12.12 Jak se zajistí jednotné formátování stránek celého webového místa?
- 12.13 Jak lze realizovat vzájemné logické odkazy mezi stránkami webového místa?

### Příprava na cvičení

K práci budeme potřebovat všechny nástroje a možnosti manipulace se soubory v adresáři viditelném z webového prostoru. Pro efektivní úpravy zdrojového textu využijeme editor PSPad. Pracovním materiálem bude soubor s článkem, který jste upravovali v minulém cvičení.

## Řešené příklady

**Příklad 12.1** Vytvořte nový dokument ve formátu HTML s nadpisem "Studium" a umístěte do něj orámovanou tabulku (viz obr.) s dosavadními výsledky dvou průběžných testů. V tabulce budou následující sloupce: Jméno a příjmení studenta, počet bodů z prvního testu, počet bodů z druhého testu, celkem. V posledním řádku budou vypsány průměrné hodnoty. Tabulka bude mít popisek "Průběžné testy (dnešní datum)". Vymyslete si potřebné údaje o nejméně pěti studentech.

Tab. 1: Průběžné testy (22. 11. 2022)			
Jméno a příjmení	Test 1	Test 2	<mark>Celkem</mark>
Jaroslav Adamec	11	7	18
Cyril Bareš	9	11	20
Eva Cejnková	14	12	26
Kamila Dufková	5	4	9
Vladislav Foldyna	13	14	27
Zdeňka Guldová	12	14	26
Průměr ročníku	11,8	10,4	22,4

**Řešení:** Nový dokument bude obsahovat značku <h1> s textem "Studium" a za ním pak bude následující kód pro tabulku. V něm jsou připraveny jednotlivé prvky tabulky (popisek, záhlaví, pata). Tabulka má třídu testy a ve stylovém souboru je definován její rámeček, pro datové buňky s čísly zarovnání na střed a pro datové buňky se jmény je použita třída jmeno a zarovnání vlevo. Není zatím řešeno správné zarovnání číselných hodnot.

```
<caption>Tab. 1: Průběžné testy (22. 11. 2022)</caption>
<thead>
Jméno a příjmení
 Test 1
 Test 2
 Celkem
</thead>
Jaroslav Adamec
             Cyril Bareš
             Eva Cejnková
             141226
Kamila Dufková
             549
Vladislav Foldyna131427
Zdeňka Guldová
             121426
<tfoot>
Průměr ročníku
             11,810,422,4
</tfoot>
```

**Příklad 12.2** Navrhněte strukturu stránky webového místa formátované pomocí tabulky. Stránka by měla obsahovat záhlaví, menu, informační obsah a patu.

**Řešení:** Pro řešení využijeme stránku z předchozího příkladu. Obsahem stránky bude nadpis a tabulka. Záhlaví, menu a pata bude obsahovat jen informační nadpisy. Tabulka vymezující celý dokument bude mít třídu stranka, aby bylo možné se na ni odvolat ve formátovacím souboru, podobně jednotlivé části budou mít své třídy zahlavi, menu, kodobsah a pata. Celý dokument pak může mít následující tvar:

```
<html>
 <head>
 <link rel=stylesheet href="clanky.css" type=text/css>
 <meta charset="utf-8">
 <title>Studium</title>
 </head>
 <body>
 <h1>Záhlaví</h1>
 <h1>Odkazy</h1>
  <h1>Studium</h1>
   <caption>Tab. 1: Průběžné testy (22. 11. 2022)</caption>
    ... zbytek tabulky ...
   <h3>Pata</h3>
 </body>
</html>
```

**Příklad 12.3** Zvolte a nastavte vhodný obrázek jako pozadí záhlaví stránky z předchozího příkladu. Do paty stránky umístěte vhodně formátované údaje o autorovi a o tvůrci (technickém řešiteli) stránky.

**Řešení:** Předpokládejme, že máme (získali jsme vlastním kreslením nebo stažením z webu) obrázek s názvem zahlavi. jpg vhodný jako podklad záhlaví stránky. Podle toho, zda jde pouze o dekoraci, nebo je to obrázek s informačním obsahem, nastavíme, jak se bude zobrazovat – se stanovenými rozměry, s opakováním v ose x nebo y apod. Vše vyřešíme jako parametry ve stylovém souboru, kde se odvoláme na třídu zahlavi takto:

## Příklady

**Příklad 12.4** Tabulku z prvního řešeného příkladu doplňte o další sloupec udávající odchylku získaného celkového počtu bodů od průměru skupiny.

**Příklad 12.5** Zvolte vhodné barevné podání textu v datových polích tabulky. Rozlište barevně datová pole se zadanými body od posledního řádku s průměry.

Příklad 12.6 Nastavte tabulce záhlaví s modrým pozadím a bílým textem.

**Příklad 12.7** Upravte vnitřní prostor ve všech polích tak, aby mezi obsahem a rámečkem byla mezera o velikosti poloviny stupně písma.

Příklad 12.8 Nastavte celkovou šíři tabulky na dvě třetiny šířky okna prohlížeče.

**Příklad 12.9** Nastavte chování tabulky tak, aby se při nastavení kurzoru myši na příslušný řádek změnilo barevné podání řádku na inverzní (barva textu se stává barvou pozadí a opačně).

Příklad 12.10 Upravte zarovnání číselných hodnot tak, aby byly stejné řády pod sebou.

Příklad 12.11 Nastavte tabulku jako obtékanou a doplňte k ní nějaký text (stačí několik řádků).

Příklad 12.12 Zformátujte způsobem z příkladu 12.2 dokument s článkem z minulého cvičení.

Příklad 12.13 Vytvořte vzájemné odkazy dvou dokumentů (odborný článek, studijní tabulka).

#### Co máme po cvičení umět

- Značky jazyka HTML pro vytváření tabulek.
- Formátování pomocí CSS parametry pro tabulky.
- Způsoby zarovnání materiálu v hlavičkových a datových polích tabulky.
- Použití tabulky pro design stránky webového místa.
- Vzájemné vazby dokumentů webového místa.

#### Kontrolní otázky

- 12.14 Proč je vhodné vymezit vnitřní strukturu tabulky značkami <caption>, <thead> atd.?
- 12.15 Jak je možné zajistit, aby se určité formátování tabulkového pole vztahovalo jen na zvolenou tabulku?

- 12.16 Jakým selektorem v CSS lze zajistit reakci na polohu kurzoru myši?
- 12.17 Jak se zajistí zarovnání číselných hodnot stejnými řády pod sebou?
- 12.18 Jakým parametrem CSS se vytvoří obtékaná tabulka?
- 12.19 Jak se ve formátovacím souboru CSS můžeme odvolat na formátování záhlaví, menu nebo paty stránky?
- 12.20 Jak lze zajistit, aby bylo menu na stránce vždy ve stejné proporci s obsahovou částí stránky?
- 12.21 Jaký typ odkazu se použije pro vazbu mezi stránkami stejného webového místa (relativní×absolutní)?