

Otázka č. 1

Napište kód v jazyce HTML5, který sdělí dodatečné informace o RSS variantě daného dokumentu uložené v relativní cestě "/rss". Nastíňte, v kterém elementu se bude daný úsek kódu nacházet.

Odpověď:

```
Dany usek kodu sa bude nachadzat v zahlaví ( <head> )
<link rel="alternate"
      type = "application/rss+xml"
      title = "test z ITW"
      href = "link stranky odkial chceme odoberat informacie" >
```

Hodnoceno 4 b. z 4 b.

Písemku vypracujte samostatně, není povoleno komunikovat během testu s kýmkoliv dalším. Čísla uvádějte hexadekadicky (v šestnáctkové soustavě), pokud není uvedeno jinak.

monkaS

Barvy ol, li (Vic variant)

Uvažujte HTML dokument obsahující následující úsek kódu.

```
<ol>
  <li id="hurley" class="kate">4</li>
  <li class="jacob locke">8</li>
  <li class="locke jacob">15</li>
  <li class="locke" style="color: blue;">16</li>
  <li class="locke jacob kate">23</li>
  <li>42</li>
</ol>
```

Dále uvažujte, že tento dokument využívá soubor style.css obsahující následující pravidla v jazyce CSS:

```
li:last-child { color: blue; }
li { color: green; }
#hurley { color: orange; }
li.kate { color: red; }
.jacob { color: purple; }
.locke { color: yellow; }
locke { color: black; }
```

Jaká bude barva písma jednotlivých položek seznamu?

Zapište šest CSS jmen barev oddělených mezerami

Např.: red green red yellow blue purple**

-
1. 4
 2. 8
 3. 15
 4. 16
 5. 23
 6. 42

Img to svg

Mějme následující obrázek vložený do záhlaví stránky následujícím způsobem:

```
<header>Záhlaví stránky  
    
</header>
```

Nahradte element **img** obrázkem ve formátu SVG, který je přímo vložen do dokumentu. U vlastního obsahu obrázku pouze naznačte, jak bude reprezentován. Nemusí se jednat o validní SVG kód.

```
<svg height="120"  
  xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">  
  <circle cx="50" cy="50" r="50" fill="red" />  
  <rect x="80" y="20" height="60" width="60"  
    style="stroke:none; fill:#00ff00;  
    fill-opacity: 0.5;" />  
</svg>
```

Hamburger media query

Uvažujte následující kód v jazyce HTML reprezentující menu nějaké stránky (pro jednoduchost se skládá z elementů div a neobsahuje hypertextové odkazy):

```
<body style="margin: 0px;">
```

```

<div id="menu">
  <div>Daleks</div>
  <div>Cybermen</div>
  <div>Weeping Angels</div>
  <div>Silents</div>
  <div id="hamburger">#</div>
</div>
</body>

```

Napište kód v CSS, který:

pro šířku viditelné oblasti $\geq 800\text{px}$ zobrazí položky menu vedle sebe; mimo elementu s id "hamburger", který bude skrytý;

pro šířku viditelné oblasti $< 800\text{px}$ položky menu skryje položky menu; mimo elementu s id "hamburger", který bude viditelný v levé části menu;

položky menu by neměly přetékat přes jeden řádek;

barva pozadí celého menu bude žlutá;

šířka každé položky menu bude 200px.

```

#menu {
  background-color: yellow;
  display: flex; /* default:"flex-grow:0;flex-shrink:1;flex-wrap:nowrap;" */
}

#menu div {
  width: 200px;
  flex-shrink: 0; /* item can no longer shrink */
}

@media screen and (min-width: 800px) { /* res >= 800px */
  #menu #hamburger {
    display: none;
  }
}

@media not screen and (min-width: 800px) { /* res < 800px */
  #menu div:not(#hamburger) {
    display: none;
  }
}

```

CSS selector “male”

```

<male family="burns">Montgomery</male>

```

```
<male family="carlson">Carl</male>
<male family="simpson">Bart</male>
<female family="simpson">Lisa</female>
<location id="moes">
  <male family="simpson">Homer</male>
</location>
```

Napište CSS selektor, který vybere všechny elementy "male", jejichž hodnota atributu "family" končí podřetězcem "on".

ODPOVED:

```
male[family$="on"] { color: red; }
```

Napište CSS selektor, který vybere všechny elementy "male", jejichž hodnota atributu "family" začíná řetězcem "si".

ODPOVED:

```
male[family^="si"] { color: red; }
```

Ikona

Napište kód v jazyce HTML5, který nastaví ikonu stránky (tzv. favicon). Uvažujte ikonu uloženou v relativní cestě: `./image.ico`. Nastiňte, v kterém elementu bude tento úsek kódu obsažen.

```
<head>
  <link rel="icon" type="image/x-icon" href="image.ico">
</head>
```

Mějme v dokumentu element

```
<nav id="menu">...</nav>
```

umístěný přímo v těle dokumentu (body). Napište CSS kód, který způsobí, že se tento element zobrazí **10px od pravého horního rohu** viditelné části stránky (viewport), tzn. 10px od jeho horního okraje a 10px od pravého okraje a bude se při posouvání stránky posouvat spolu s obsahem.

```
#menu {
  position: fixed; /* absolute is supposed to be here */
  top: 10px;
  right: 10px;
}
```

absolute ne? -> posouvá se s obsahem Fixed se "přilepí" na monitor

Souhlas u teto otázky tam má být **absolute +1**

Tabulka CSS

Otázka č. 2

max. bodů: 6

V jazyce HTML definujte následující tabulku obsahující 5 řádků a 3 sloupce (hodnocení: 3 body).

Name	Surname	Outpost
Rick	Grimes	Alexandria
Negan		Sanctuary
Eugene	Porter	
Judith	Grimes	Alexandria

kde:

- buňka "Negan" zasahuje do dvou sloupců (1. a 2.),
- buňka "Sanctuary" zasahuje do dvou řádků (3. a 4.),
- první řádek reprezentuje záhlaví tabulky.

Definujte stylový předpis, který:

- zarovná text na střed (1 bod),
- zobrazí kolem buněk tabulky jednoduchou přerušovanou černou čáru (1 bod),
- nastaví pozadí položek sloupce "Outpost" dle dané skupiny ("Alexandria": lightgreen, "Sanctuary": lightpink). (1 bod).

Name	Surname	Outpost
Rick	Grimes	Alexandria
Negan		Sanctuary
Eugene	Porter	
Judith	Grimes	Alexandria

Odpověď:

```
table {
    border-collapse: collapse;
}
table th, td {
    text-align: center;
    border: 1px dashed black;
}
table th {
    background-color: #ddd;
}
.green {
    background-color: lightgreen;
}
.pink {
    background-color: lightpink;
}
```

```

<table>
  <tr>
    <th>Name</th>
    <th>Surname</th>
    <th>Outpost</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Rick</td>
    <td>Grimes</td>
    <td class="green">Alexandria</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2">Negan</td>
    <td rowspan="2" class="pink">Sanctuary</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Eugene</td>
    <td>Porter</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Judith</td>
    <td>Grimes</td>
    <td class="green">Alexandria</td>
  </tr>
</table>

```

```

table tr td{text-align: center; border: 1px dotted black}
table tr th{text-align: center; border: 1px dotted black; background-color: gray}
.Westerlands{background-color: lightpink}
.North{background-color: lightblue}

```

Presmerovanie na inú stranku

<meta http-equiv="refresh" content="time; URL=new_url" /> -> cas 'time' v sekundach
NAPR.

```
<meta http-equiv="refresh" content="6;URL=http://www.seznam.cz">
```

po 6 sekundach dojde k presmerovani na http://www.seznam.cz

bude v <head>...</head>

Ikonka stranky

Otázka č. 3

max. bodů: 4

Napište kód v jazyce HTML5, který nastaví ikonu stránky (tzv. favicon). Uvažujte ikonu uloženou v relativní cestě: `"/image.ico"`. Napište, v kterém elementu bude tento úsek kódu obsažen.

Odpověď:

V head, `<link rel="icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon">` **spatne?**
duplikat -> [Ikona](#)

Meta

data HTML5

Napište kód v jazyce HTML5, který poskytne vhodná metadata o dokumentu (popis, autor, klíčová slova). Napište, v kterém elementu bude tento úsek kódu obsažen.

```
<head>
  <meta name="description" content="popis">
  <meta name="keywords" content="klíčová, slova">
  <meta name="author" content="autor">
</head>
```

CSS Selector na sude potomky

Otázka č. 1

max. bodů: 2

Napište CSS selektor, který vybere elementy "child", které jsou **sudými** potomky v elementech "parent".

```
<child id="Manny" />
<parent id="Phil">
  <child id="Alex" />
  <child id="Haley" />
  <child id="Luke" />
</parent>
```

Vyplňte **pouze selektor** bez dalších částí pravidla.

Odpověď:

spíš: parent child:nth-child(even) -> v parentovi sudého child

parent child:nth-child(even) NEBO parent child:nth-child(2n) ... sudé
parent child:nth-child(odd) NEBO parent child:nth-child(2n+1) ... liché

Napište CSS selektor, který vybere elementy "child", které jsou **lichými** potomky v elementech "parent".

```
<child id="Manny" />
<parent id="Phil">
  <child id="Alex" />
  <child id="Haley" />
  <child id="Luke" />
</parent>
```

Vyplňte **pouze selektor** bez dalších částí pravidla.

Niektó viete? RSS

Napište kód v jazyce HTML5, který sdělí dodatečné informace o RSS variantě daného dokumentu uložené v relativní cestě "/rss". Napište, v kterém elementu se bude daný úsek kódu nacházet.

Podpora RSS a ATOM

- Rodina XML formátů podporující dodávání aktuálního obsahu
- Technologie umožňuje uživateli přihlásit se k odběru novinek přímo při prohlížení stránek

```
<link rel="alternate"
      type="application/atom+xml"
      title="Feed of recent questions"
      href="/feeds">

<link rel="alternate"
      type="application/rss+xml"
      title="České noviny.cz - Hlavní události"
      href="http://www.ceskenoviny.cz/sluzby/rss/index.php">
```

Mějme v dokumentu element `<nav id="menu">...</nav>` umístěný přímo v těle dokumentu (body). Napište CSS kód, který způsobí, že se tento element zobrazí 10px od pravého horního rohu viditelné části stránky (viewport), tzn. 10px od jeho horního okraje a 10px od pravého okraje a bude se při posouvání stránky posouvat spolu s obsahem.

odp: position: **fixed absolute**; top: 10px; right: 10px; (viz nahoře)

absolute -> posune se s obsahem (při scrollování zmizí)

fixed -> neposune se s obsahem (při scrollování vždy na stejném místě)

Mějme následující vnořené HTML elementy:

```
<div class="container" style="min-width: 800px">
  <p class="text">...</p>
</div>
```

Element `<div>` je obsažen přímo v těle HTML dokumentu.

Napište CSS pravidlo, které způsobí, že odstavec <p> bude mít pevnou šířku 650px a bude umístěn horizontálně uprostřed elementu <div>, tzn. jeho pravý i levý okraj bude vždy stejný. Výškově musí být celý element <p> vždy celý obsažen ve svém rodičovském elementu.

```
.container p{  
    width: 650px;  
    margin: auto;  
}
```

Otázka č. 5

max. bodů: 1

Mějme následující obrázek vložený do záhlaví stránky následujícím způsobem:

```
<header>Záhlaví stránky  
    
</header>
```

Nahradte element **img** obrázkem v technologii HTML Canvas. U vlastního obsahu obrázku pouze naznačte, jak je možné takový obrázek vytvořit. Nemusí se jednat o validní kód.

Odpověď:

Odpověď:

```
<header>Záhlaví stránky  
  <canvas id="square" width="400" height="200" >content</canvas>  
</header>  
  
<script>  
var can = document.getElementById("square");  
contex= can.getContext('2d');  
contex.fillRect(x,y,z,zz);  
</script>
```

Hodnoceno **5 b.** z 5 b.

OTAZKA X

Napište kód v jazyce HTML5, který provede přesměrování na adresu "http://www.seznam.cz" pomocí HTML značky (ne JavaScript). Nastiňte, v kterém elementu se bude daný úsek kódu nacházet.

```
<meta http-equiv = "refresh" content = "0; url =  
https://www.seznam.cz" />
```

Otázka č. 1

max. bodů: 4

Napište kód v jazyce HTML5, který sdělí dodatečné informace o RSS variantě daného dokumentu uložené v relativní cestě `"/rss"`. Napište, v kterém elementu se bude daný úsek kódu nacházet.

Odpověď:

dobra otazka xD yep this pls :(
nacházet v <head>, ne?

Mějme v dokumentu element

```
<header id="head">...</header>
```

umístěný přímo v těle dokumentu (body). Napište CSS kód, který způsobí, že se tento element zobrazí v **zcela dole** ve viditelné části stránky (viewport), přes celou její šířku a nebude se při posouvání stránky posouvat spolu s obsahem.

může být toto? **ano**

```
#head {  
    bottom: 0;  
    width: 100%;  
    margin: 0;  
    position: fixed;  
}
```

Mějme následující obrázek vložený do záhlaví stránky následujícím způsobem:

```
<header>Záhlaví stránky  
      
</header>
```

Nahradte element **img** obrázkem v technologii HTML Canvas. U vlastního obsahu obrázku pouze naznačte, jak je možné takový obrázek vytvořit. Nemusí se jednat o validní kód.

Takhle? `<canvas id="myCanvas" width="200" height="100"></canvas>`

THIS ALSO PLS

Otazka XY

Napište CSS selektor, který vybere všechny elementy "male", jejichž hodnota atributu "family" obsahuje podřetězec "so".

```
<male family="burns">Montgomery</male>
<male family="risotto">Luigi</male>
<male family="simpson">Bart</male>
<female family="simpson">Lisa</female>
<location id="moes">
  <male family="simpson">Homer</male>
</location>
```

```
male[family*="so"]
```

DALSI OTAZKA YYY

Mějme dokument obsahující ve svém těle následující elementy:

```
<ol id="todo">
  <li>Ice Truck Killer</li>
  <li>Trinity Killer</li>
  <li>Doomsday Killer</li>
  <li>Brain Surgeon</li>
</ol>
<div id="dexter">Tonight's the Night...</div>
```

Napište kód v jazyce JavaScript, který upraví výše uvedený dokument tak, aby po najetí myši na element s identifikátorem "dexter" byla odstraněna z DOM vždy první položka seznamu s identifikátorem "todo".

Volitelně je možné použít knihovnu JQuery.

```
$( document ).ready(function() {

    $( "#dexter" ).hover(function() {
        $( "#todo li:first-child" ).remove();
    });

});
```

otazka:

Uvažujte následující kód v jazyce HTML reprezentující menu nějaké stránky (pro jednoduchost se skládá z elementů div a neobsahuje hypertextové odkazy):

```
<body style="margin: 0px;">
  <div id="menu">
```

```

    <div>Daleks</div>
    <div>Cybermen</div>
    <div>Weeping Angels</div>
    <div>Silents</div>
    <div id="hamburger">#</div>
  </div>
</body>

```

Napište kód v CSS, který:

- pro šířku viditelné oblasti $\geq 800\text{px}$ zobrazí položky menu vedle sebe; mimo elementu s id "hamburger", který bude skrytý;
- pro šířku viditelné oblasti $< 800\text{px}$ položky menu skryje položky menu; mimo elementu s id "hamburger", který bude viditelný v levé části menu;
- položky menu by neměly přetékat přes jeden řádek;
- barva pozadí celého menu bude červená;
- zobrazené položky menu budou vyplňovat celou šířku menu a budou stejně široké.

Mějme následující vnořené HTML elementy:

```

<div class="container" style="min-width: 800px">
  <p class="text">...</p>
</div>

```

Element `<div>` je obsažen přímo v těle HTML dokumentu.

Napište CSS pravidlo, které způsobí, že odstavec `<p>` bude mít pevnou šířku **650px** a bude umístěn horizontálně vždy **10px od pravého okraje** elementu `<div>` nezávisle na skutečné velikosti rodičovského elementu. Výškově musí být celý element `<p>` vždy celý obsažen ve svém rodičovském elementu.

Odpověď:

ASI

```

.container{
    position:relative;
}
.container p{
    width:650px;
    right:10px;
    position:absolute;
}

```

Friendly reminder:

```

<head>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"/>
</head>

```

zaručí nám aby se viewport a rozlišení obrazovky shodovaly (problem u mobilních zařízení)