
Zadání soutěžních úloh

Kategorie tvorba webu

Soutěž v programování – 27. ročník
Krajské kolo 2012/2013
18. až 20. dubna 2013

Úlohy můžete řešit v libovolném pořadí a samozřejmě je nemusíte vyřešit všechny. Za každou úlohu můžete dostat maximálně 10 bodů – hodnotí se shoda se zadáním, funkčnost, dodržování webových standardů a přehlednost zdrojového kódu. Body získané za každou úlohu se ještě násobí koeficientem, který odráží složitost úlohy.

Na řešení úloh máte 4 hodiny čistého času.

Kompletní řešení každé úlohy (soubory HTML, CSS, obrázky, případně Javascript) uložte do samostatného adresáře nazvaného jménem úlohy (např. `ukol1`). Stránku s řešením vždy pojmenujte `index.html` a uložte v kódování UTF-8.

Při řešení je povoleno používat frameworky jako je například jQuery.

Úkol 1

Koeficient 1

1. Zobrazte v pravém horním rohu stránky aktuální datum v češtině.
2. Nastylujte datum podle následujícího obrázku:



Velikost mezery mezi dnem a rokem není důležitá – např. v červenci bude větší.

Úkol 2

Koeficient 4

Následující tabulka obsahuje průměrné teploty v evropských městech.

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Město												
Praha	1.4	3.1	7.7	13.4	18.7	21.2	23.6	23.5	18.6	12.8	5.5	2.1
Paříž	6.9	8.2	11.8	14.7	19.0	21.8	24.4	24.6	20.8	15.8	10.4	7.8
Atény	12.9	13.6	16.0	20.3	25.3	29.8	32.6	32.3	28.9	23.1	18.6	14.7
Stockholm	-0.7	-0.6	3.0	8.6	15.7	20.7	21.9	20.4	15.1	9.9	4.5	1.1

Zdroj: http://en.wikipedia.org/wiki/Climate_of_Europe

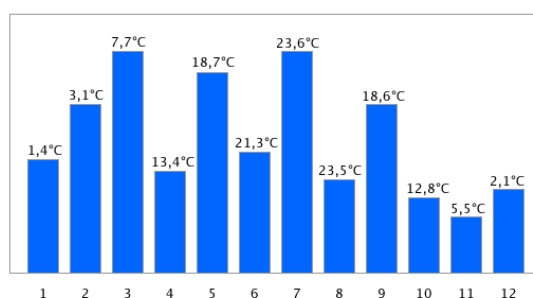
1. Tuto tabulku vložte do HTML stránky:

- Zachovejte stejné rozložení buněk.
- Okraje jsou jednoduché tenké.
- Popisky „Měsíc“ a „Město“ zobrazte tučně.

2. Pozadí jednotlivých buněk obsahující teploty vyplňte barvou podle tabulky rozsahu teplot (pole barva obsahuje kód barvy, kterou má mít pozadí buňky). Body navíc dostanete pokud barva pozadí nebudou nastaveny ručně, ale nastavení provede skript automaticky na základě hodnoty v buňce tabulky.

Rozsah teplot		Barva
Od	Do (včetně)	
$-\infty$	0	#C0C0C0
0	10	#3BB9FF
10	20	#C6DEFF
20	30	#FBB117
30	∞	#F87431

3. Za tabulku vložte graf průměrných teplot v Praze. Graf generujte pomocí Javascriptu přímo z dat obsažených v tabulce.



4. Z názvů měst v tabulce udělejte odkazy. Pokud se na ně klikne, graf se překreslí pro právě zvolené město.

Úkol 3

Koeficient 1

1. Ze stránky <http://cs.wikipedia.org/wiki/Praha> stáhněte kapitolu „Název a přívlastky“, tento text zobrazte na stránce.
2. První odstavec naformátujte jako na Wikipedii, tj. co je tučně na Wikipedii udělejte tučně i na vaší stránce a totéž s odkazy.
3. Písmo nastavte na Arial, velikost 12px.
4. První písmeno každého odstavce zobrazte tučně a s dvojnásobnou velikostí oproti běžnému textu v odstavci.

Úkol 4

Koeficient 2

1. Ze stránky <http://ipsum-generator.com> si nechte vygenerovat pět odstavců textu Lorem ipsum (nezapomeňte zaškrtnout „Add paragraph tags“ a kliknout na tlačítko Generate!).
2. Výsledek zkopírujte do vaší HTML stránky.
3. Text zobrazte ve sloupcích o šířce 200 px. Předpokládejte přitom, že k dispozici je prohlížeč, který podporuje vícesloupcový CSS layout.
4. Odstavce očísľujte pomocí CSS.
5. Sloupce odděľte černými čarami o síle 1 pixel.

1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer nec odio. Praesent libero. Sed cursus ante dapibus diam. Sed nisi. Nulla quis sem at nibh elementum imperdiet. Duis sagittis ipsum. Praesent mauris. Fusce nec tellus sed augue semper porta. Mauris massa. Vestibulum lacinia arcu eget nulla. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos.

2. Curabitur sodales ligula in libero. Sed dignissim lacinia nunc. Curabitur tortor. Pellentesque nibh. Aenean quam. In scelerisque sem at dolor. Maecenas mattis. Sed

convallis tristique sem. Proin ut ligula vel nunc egestas porttitor. Morbi lectus risus, iaculis vel, suscipit quis, luctus non, massa. Fusce ac turpis quis ligula lacinia aliquet. Mauris ipsum. Nulla metus metus, ullamcorper vel, tincidunt sed, euismod in, nibh. Quisque volutpat condimentum velit.

3. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Nam nec ante. Sed lacinia, urna non tincidunt mattis, tortor neque adipiscing diam, a cursus ipsum ante quis turpis. Nulla facilisi. Ut fringilla. Suspendisse potenti. Nunc feugiat mi a tellus consequat

imperdiet. Vestibulum sapien. Proin quam. Etiam ultrices. Suspendisse in justo eu magna luctus suscipit. Sed lectus. Integer euismod lacus luctus magna.

4. Quisque cursus, metus vitae pharetra auctor, sem massa mattis sem, at interdum magna augue eget diam. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Morbi lacinia molestie dui. Praesent blandit dolor. Sed non quam. In vel mi sit amet augue congue elementum. Morbi in ipsum sit amet pede facilisis laoreet. Donec lacus nunc, viverra nec, blandit vel, egestas et, augue. Vestibulum tincidunt

malesuada tellus. Ut ultrices ultrices enim. Curabitur sit amet mauris. Morbi in dui quis est pulvinar ullamcorper. Nulla facilisi.

5. Integer lacinia sollicitudin massa. Cras metus. Sed aliquet risus a tortor. Integer id quam. Morbi mi. Quisque nisl felis, venenatis tristique, dignissim in, ultrices sit amet, augue. Proin sodales libero eget ante. Nulla quam. Aenean laoreet. Vestibulum nisi lectus, commodo ac, facilisis ac, ultricies eu, pede. Ut orci risus, accumsan porttitor, cursus quis, aliquet eget, justo. Sed pretium blandit orci. Ut eu diam at pede suscipit sodales.

Úkol 5

Koeficient 4

1. Stáhněte si seznam obcí z <http://blok.net-vor.cz/download/seznam-obci-cr.txt>.
2. Na stránku vložte textové pole.
3. Vytvořte našeptávač obcí podle staženého seznamu:
 - Nabídněte uživateli několik obcí (0 až 4), které mají začínají zadaným textem.
 - Při psaní se nabídka neustále aktualizuje (po každém napsání nebo smazání písmene).
 - Při nabízení obcí ignorujte velikost písmen.
 - Při kliknutí na obec v nabídce se její celý název přenesení do textového pole.