
Hodnocení soutěžních úloh

Kategorie tvorba webu

Soutěž v programování – 28. ročník
Krajské kolo 2013/2014
10. až 12. dubna 2014

Šachy

Koeficient 2

1. Zobrazte šachovnici (8×8 políček, střídavě bílá a černá, levé horní pole je bílé). Políčka by měla být přibližně čtvercová. Šachovnici obtáhněte tenkou černou čarou.
2. Na šachovnici zobrazte šachové figurky v základním postavení.¹ Pro zobrazení figurek použijte znaky Unicode:

U+2654	bílý král	U+265A	černý král
U+2655	bílá dáma	U+265B	černá dáma
U+2656	bílá věž	U+265C	černá věž
U+2657	bílý střelec	U+265D	černý střelec
U+2658	bílý kůň	U+265E	černý kůň
U+2659	bílý pěšec	U+265F	černý pěšec

Použijte vhodný font, který tyto znaky obsahuje. Figurky by měly být na každém políčku vystředěné. Políčko by nemělo být více jak dvakrát větší, než je velikost figurky. Figurky by měly vypadat, že mají správnou barvu, tj. bílý pěšec na černém políčku je skutečně bílý, apod.

3. Umožněte figurky na šachovnici přemísťovat tažením myši. Dbejte na to, aby figurka nešla umístit na políčko, které je již obsazené. Kontrolovat tah na platnost podle šachových pravidel nemusíte. Dejte si pozor na správnou barvu figurky po umístění na nové políčko.

Hodnocení

funkčnost	1 bod	stránka projde bez chyb validací pomocí validator.w3.org
	1 bod	barvy políček odpovídají zadání
	1 bod	políčka jsou čtvercová a nejsou mezi nimi mezery
	1 bod	některá políčka obsahují šachové figurky, figurky jsou vystředěné
	1 bod	políčko je vizuálně max. 2x tak velké jako figurka, a to i v různých prohlížečích
	1 bod	šachové figurky při zvětšování písma (Ctrl +) nerozbíjejí ani nedeformují šachovnici
	1 bod	figurky jsou vidět i na černých polích a mají na nich vizuálně správnou barvu (tj. černá figurka na černém poli musí být vykreslena pomocí bílé figurky bílou barvou)
	1 bod	figurky lze přesouvat myší
	1 bod	figurku nelze přesunout na místo, které je již obsazené
	1 bod	po přesunutí figurky na pole opačné barvy má figurka vizuálně správnou barvu

¹Horní řada zleva doprava: černé figurky: věž, kůň, střelec, dáma, král, střelec, kůň, věž; druhá řada shora: 8 černých pěšců vedle sebe
dolní řada zleva doprava: bílé figurky: věž, kůň, střelec, dáma, král, střelec, kůň, věž; druhá řada zdola: 8 bílých pěšců vedle sebe.

Grafická úprava dokumentu

Koeficient 1

Součástí zadání je HTML soubor [dokument.html]. Tento soubor nesmíte upravovat ani do něj jinak zasahovat. Prohlížet si ho samozřejmě můžete. Vaším úkolem je tedy vyrobit soubor `styl.css`.

1. • Zobrazte text dokumentu černě na bílém pozadí, patkovým písmem. Nadpisy zobrazte tučně zeleně, bezpatkovým písmem.
 - První řádek každého odstavce odsadíte o dvojnásobek velikosti fontu, mezi odstavci ponechte úzkou mezeru.
 - Patičku zobrazte menším písmem a od textu ji oddělte šedou čarou.
 - Tabulkám dejte světlou šedou pozadí, buňky tabulky oddělte tenkými jednoduchými černými linkami.
 - Buňky, které tvoří záhlaví sloupců nebo řádků tabulky, zobrazte s bílým textem na černém pozadí a šedými oddělovači mezi buňkami.
 - Odkazy nechť jsou oranžové a nepodtržené, podtrhnou se při najetí ukazatele myši. Navštívené odkazy jsou o něco světlejší než nenavštívené.
2. Dle zásad typografie se první řádek odstavce, který následuje hned po nadpisu, neodsazuje. Učiňte tak.
3. Poslední sloupec každé tabulky podbarvěte světle žlutou (mimo záhlaví).
4. Zajistěte, aby citace, které se v dodaném souboru nachází v elementu `q`, měly správné české uvozovky nezávisle na nastavení prohlížeče, tj. levé takto: „ a pravé takto: “.
5. Některá slova či fráze obsahují vysvětlivku. Takovýto text je uzavřen v elementu `span`, samotná vysvětlivka je pak obsahem jeho atributu `data-vysvetlivka`. Zobrazte text, který obsahuje vysvětlivku, podtržený oranžovou přerušovanou čarou, samotný text bude normálně černý. Po najetí myši na tento text zobrazte vysvětlivku v komiksově bublině (nemusí mít „zobáček“).

Dbejte na dobrou čitelnost textu dokumentu. Výsledný soubor by měl projít CSS validátorem.

Hodnocení

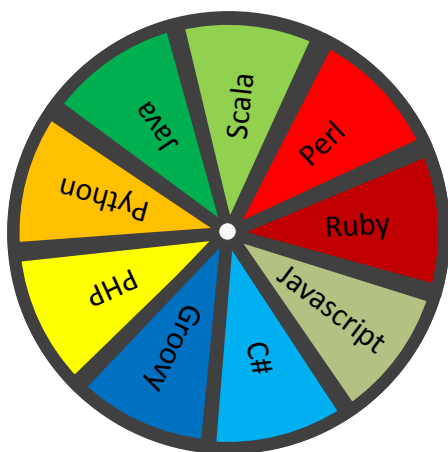
funkčnost	1 bod	Vytvořený CSS soubor projde validátorem na http://jigsaw.w3.org/css-validator/
	3 body	Formátování odpovídá zadání bodu 1. Za každou splněnou odřádku je 1/2 bodu.
	1 bod	zobrazený dokument je dostatečně kontrastní (barva 'orange' použitá v odkazech a barva 'grey' použitá na pozadí tabulek tuto podmínku nesplňuje a bod udělen nebude)
	1 bod	první řádek odstavce je neodsazený, pokud je za nadpisem, jinak je odsazený
	1 bod	poslední sloupec tabulek je podbarvený žlutě ('yellow' být může)
	1 bod	citace mají v CSS nastavené správné české uvozovky
	2 body	Funkční zobrazování vysvětlivek s formátováním podle bodu 5. Za částečnou implementaci je udělován 1 bod, za pouhé potvrzení textu bez ničeho dalšího 0 bodů.

Kolo štěstí

Koeficient 3

Jistě znáte kolo štěstí: kruh s barevnými výsečemi, v každé výseči je napsána výhra. Soutěžící kolo roztočí, to se chvíli točí setrvačností, až se zastaví. Soutěžící si odnáší výhru, která se po zastavení nachází vpravo. Typicky se na pravé straně kola nachází šipka, která na výherní položku ukazuje.

Obrázek 1. Ukázkové zobrazení kola štěstí



Máte zadaný seznam výher:

Audi A8, ponožky, let balónem, živý krokodýl, učebnice fyziky, plavky, křupky, kulečník, let na Měsíc, socha, vařečka, stroboskop, čokoláda, 500 000 Kč, houpačka.

1. Zobrazte názvy výher „v kole“, tj. tak, aby vycházely ze stejného středu a byly v pravidelných úhlech.
2. Zobrazte pod názvy výher barevné výseče. Sousední výseče nesmějí mít stejnou barvu. Zobrazte šipku u výseče nejvíce vpravo.
3. Zajistěte, aby se kolo po kliknutí roztočilo.
4. Po roztočení se kolo po náhodném čase zastaví. Více bodů dostanete, pokud se kolo bude realisticky zpomalovat do úplného zastavení.
5. Zobrazte blahopřání obsahující název vylosované výhry.

Správná funkčnost ve webkit prohlížečích (Chrome, Safari, Opera > 12.x) není vyžadována.

Hodnocení

funkčnost	1 bod	stránka projde bez chyb validací pomocí validator.w3.org
	1 bod	texty jsou alespoň nějak natočené
	1 bod	texty jsou natočené správně a jsou rozmístěny rovnoměrně; výseče nemusí být barevné ani obtažené čarami
	1 bod	výseče jsou podbarvené tak, že sousední nemají stejnou barvu, u výseče vpravo je šipka; kolo může být "hrnaté", tj. výseče mohou být trojúhelníky
	3 body	po kliknutí se kolo roztočí
	1 bod	po náhodném čase se kolo zastaví
	1 bod	kolo se zpomaluje až do úplného zastavení
	1 bod	po zastavení kola se zobrazí blahopřání obsahující název vylosované výhry

Existuje více různých správných způsobů, jak úlohu implementovat: texty lze dokola umístit pomocí CSS, ruční rotací javascriptem, použitím <canvas>, použitím <svg> či WebGL. Točit kolem pak lze kombinací předchozího s javascriptem, možná někteří využijí i CSS animace.

Seznamy

Koeficient 1

1. Vytvořte seznam, který bude strukturován jako na obrázku níže. Odrážky i číslování musejí být automatické. Nemusíte dodržet tvar a formu odrážek (tedy místo pomlček můžete mít tečky, místo písmen čísla, atd.), odsazení dodržet musíte.

■ Pohádka O perníkové chaloupce

1. Mařenka
2. Jeníček
3. ježibaba

■ Pohádka O Červené Karkulce

1. Karkulka
 - červený čepiček
 - košík
2. vlk
 - ostré zuby
 - hlad
3. babička
 - sežrána

■ Pohádka O Šípkové Růžence

- A. sudičky
 1. Miroslava
 - pozvána
 - daruje krásu
 2. Květoslava
 - pozvána
 - daruje prince
 3. Věnceslava
 - nepozvána
 - daruje spánek
- B. Růženka
 - nesmí do věže
 - píchne se o trn
- C. princ

2. Dodržte i tvar a formu odrážek tak, jak jsou na obrázku.
3. Po kliknutí na libovolnou položku sbalte/rozbalte všechny její podpoložky. Příklad: po kliknutí na „sudičky“ bude příslušná část seznamu vypadat takto:

- ...
- Pohádka O Šípkové Růžence
- A. sudičky
 - B. Růženka
 - nesmí do věže
 - píchne se o trn
 - C. princ

Po opětovném kliknutí se podpoložky opět rozbalí.

Hodnocení

funkčnost	1 bod	stránka projde bez chyb validací pomocí validator.w3.org
	1 bod	seznam je správně tvořen pomocí ol a ul se strukturou odpovídající obrázku
	1 bod	číslování a odrážky mimo odrážek tvořených pomlčkou (u sudiček) odpovídají obrázku
	1 bod	nastavení stylu odrážek i číslování je provedeno přes třídy a CSS
	1 bod	odrážky tvořené pomlčkou odpovídají obrázku
	1 bod	...a zvětšují se při zvětšování textu (Ctrl +)
	2 body	při kliknutí se položky sbalí
	1 bod	při opětovném kliknutí se rozbálí
	1 bod	i ve zdrojovém kódu je jasná struktura seznamu (nejlépe odsazováním)

- Při rozbalení je možno jak rozbalit kompletně celý podstrom, tak si "pamatovat" stav jednotlivých větví podstromu a rozbalit podstrom do stavu před sbalením, obojí je správně.