

12. JavaScript (4)

Obsah

- Projekt č. 3 – JavaScript
- Informácie o skúške
- Polia
- Timer
- Udalosti onload, onunload
- Informácie o prehliadači
- Tvorba hry Videostop

Projekt č. 3 – JavaScript

- Platia všetky podmienky z predchádzajúcich projektov (XHTML, CSS). Snažte sa opraviť chyby z predchádzajúcich projektov.
- Kód XHTML aj CSS musí byť korektný (validný).
- Projekt musí obsahovať formulár. Musia v ňom byť aspoň dva rôzne typy prvkov.
- Projekt môže byť čokoľvek, napr. objednávkový formulár, ale aj hra (šibenica, logik, pexeso, ...).

Projekt č. 3 – JavaScript

- V maximálnej miere treba použiť funkcie namiesto priamych príkazov.
- Na stránke musia byť použité aspoň dva rôzne typy udalostí.
- V projekte musí byť použité dialógové okno.
- Stránka musí obsahovať dátum poslednej aktualizácie vo Vami definovanom formáte.
- Na stránke sa musia meniť nejaké obrázky.
- Na stránke nesmie chýbať Vaše meno.
- **Projekt treba odovzdať spakovaný vo formáte .zip do 18.12. do 23:55.**

Skúška

- pri počítačoch v H3, H6, dĺžka 3,5 hodiny
- k dispozícii budú všetky materiály zo systému MOODLE
- budete môcť využívať prinesené materiály, knihy, príručky atď.
- nebudete môcť využívať žiadne komunikačné programy, notebooky, USB zariadenia, CD
- **Varovanie:** Akékoľvek opisovanie a kopírovanie riešení a iné podvádžanie budeme riešiť disciplinárnym konaním u dekana fakulty.

Skúška – termíny

- maximálny počet prihlásených na jednotlivé termíny je 55
- **riadne termíny** skúšky sú:
 - štvrtok 13.12.2007 8:30-12:00 (predtermín)
 - streda 16.1.2008 8:30-12:00
 - streda 16.1.2008 13:00-16:30
 - štvrtok 17.1.2008 13:00-16:30
- Prihlasovanie na skúšku bude cez fakultný systém, najskôr od 5.12. – info v MOODLE

Polia

- Pole definujeme viacerými spôsobmi.
- Hodnoty poľa sa **indexujú od 0**.
- **premenna = new Array(hodnota0, hodnota1, ..., hodnotaN);**
- **premenna = [hodnota0, hodnota1, hodnota2];**

ukážka: ukazka-01.html

Polia

- **premenna[index] = hodnota;**
- **index** poľa môže byť číslo alebo reťazec
- Vlastnosť **length** – dĺžka poľa (väčšinou počet prvkov)
- Ak nie sú číselné indexy súvislé, vlastnosť **length** vráti hodnotu **najvyšší index + 1**.
- **window.alert(pole.length);**

ukážka: ukazka-02.html

Polia

- **split(podla_coho)** – rozdelí vstupný reťazec podľa parametra a vytvorí pole, ktoré je výsledkom funkcie

ukážka: ukazka-03.html

Timer

funkcia	popis
setTimeout("funkcia()", čas);	Vykoná sa funkcia (len raz) po uplynutí času v milisekundách. Vrátí identifikátor timeru – použije sa na jeho zastavenie pomocou funkcie clearTimeout().
clearTimeout(timer)	Zruší nastavenie setTimeout.

ukážka: ukazka-04.html

Udalosti onload, onunload

- Sú atribútmi elementu <body>
- **onload** – príkazy sa vykonajú hneď po načítaní celej stránky
- **onunload** – príkazy sa vykonajú pri odídení zo stránky

ukážka: ukazka-05.html

Informácie o prehliadači (objekt navigator)

vlastnosť	popis
appName	Kódové meno prehliadača
appMinorVersion	Podverzia prehliadača
appName	Meno prehliadača
appVersion	Platforma a verzia prehliadača
browserLanguage	Aktuálny jazyk prehliadača
platform	Operačný systém klienta
systemLanguage	Štandardne nastavený jazyk operačného systému
userAgent	Hodnota premennej user-agent v hlavičke dokumentu, ktorú odosiela prehliadač.
userLanguage	Aktuálne nastavený jazyk operačného systému

ukážka: ukazka-06.html

Hierarchia objektov

- window
 - document
 - forms
 - policko.value
 - images
 - ...
 - location
 - navigator
 - screen
 - ...

Hra Videostop

- Začínaš so 100 bodmi. Ak klikneš na tlačidlo, na kockách sa objavia 3 náhodné čísla od 1 po 6. Podľa toho, aké čísla Ti padnú, sa zmení Tvoje skóre:
 - ak padnú tri rovnaké čísla, počet bodov sa Ti zdvojnásobí,
 - ak padnú práve dve rovnaké čísla, získaš 100 bodov,
 - ak sú všetky 3 rôzne, strácaš 100 bodov.
- Ak prejdeš do mínusu, hra sa skončí a začínaš znovu od 100 bodov.

Videostop – časti

- Jednoduché prehadzovanie
- Spustenie prehadzovania
- Zastavenie prehadzovania
- Kontrola + body
- Ukončenie hry

Videostop – jednoduché prehadzovanie

- Pole obrázkov – `obrazky=new Array(...)`
- Generovanie náhodných čísel od 0 do 5 – `nahodne6()`
- Prehodenie obrázkov podľa vygenerovaných čísel – `zmenKocky()`
- Udalosť `onclick` na tlačidlo -> **dočasne** na funkciu `zmenKocky()`

Spustenie a zastavenie prehadzovania

- Spustenie časovača (timer) + prehadzovanie obrázkov – xstart() + onclick na tlačidlo
- Zastavenie časovača – xstop() + onclick na tlačidlo

Kontrola kociek

- Funkcia zmenBody() – skontroluje zastavené kocky.
- Pripočítat' alebo odpočítat' body.
- Ak je koniec hry, treba nastaviť pôvodné hodnoty.
- Funkciu zmenBody() treba zavolať po zastavení kociek vo funkcii xstop().

Úplný začiatok hry

- Pred samotným začiatkom hry môžeme zobrazit' nejaké informácie o hre, pravidlách atď. – pravidla().
- **Hra je hotová.**

**Ďakujem za
pozornosť** 😊

Priestor na Vaše otázky