1. Všeobecné pokyny

- Zadania by mali byť optimalizované pre posledné verzie Google Chrome a Firefox.
- Zadania sa odovzdávajú vždy do polnoci dňa, ktorý predchádza cvičeniu.
- Neskoré odovzdanie zadania sa trestá znížením počtu bodov.
- Pre každé zadanie si vytvorte novú databázu (t.j. nemiešajte spolu databázy z rôznych zadaní, pokiaľ to v zadaní nebude vyslovene uvedené).
- Zadanie odovzdajte zazipované aj s nadradeným adresárom (t.j. nie 7zip, RAR, ani žiadny iný formát). Názov ZIP archívu musí byť v tvare idStudenta_priezvisko_z3.zip. Úvodný skript nazvite index.php. Konfiguračný súbor nazvite config.php a umiestnite ho do rovnakého adresára, v ktorom máte umiestnený index.php. Do poznámky priložte linku na funkčné zadanie umiestnené na vašom pridelenom serveri 147.175.98.XX (siteXX.webte.fei.stuba.sk).

Príklad štruktúry odovzdávaného zadania: 12345_mrkvicka_z2.zip:

12345_mrkvicka_z2/

- index.php
- config.php
- 12345_mrkvicka_z2.sql (v prípade práce s databázou)
- 12345_mrkvicka_z2.doc (len v prípade odovzdanej technickej správy)
- Pri odovzdávaní do MS Teams, nezabudnite na odovzdanie technickej správy a uveďte do poznámky adresu umiestnenia Vašej stránky na školskom serveri.
- V prípade zistenia plagiátorstva je treba počítať s následkami.

2. Zadanie cvičenia:

Využitím websoketov vytvorte online hru, ktorú môžete na Internete nájsť pod názvom Pong (https://www.ponggame.org/). Hru budú môčť hrať 1 až 4 hráči.

- (1) Na titulnej webovej stránke bude zobrazená hracia plocha s prebiehajúcou hrou alebo bude ponúkať možnosť prihlásiť sa do hry pod zvoleným menom. V prípade, že hra ešte nezačala, stránka bude poskytovať informáciu, koľko hráčov je aktuálne prihlásených.
- (2) Po prihlásení sa bude mať prvý prihlásený hráč možnosť odštartovať hru. Ak sa niektorému z hráčov nebude chcieť čakať na odštartovanie hry, môže z miestnosti odísť. Ak odišiel prvý hráč, právo odštartovania hry sa posúva na ďalšieho prihláseného hráča. Hra môže začať aj automaticky a to vtedy, keď sa prihlási posledný štvrtý hráč.
- (3) Pri spustení hry sa hracia plocha prispôsobí podľa počtu prihlásených hráčov (viď obrázok).
- (4) Úlohou je pohybovať svojim hráčom, ktorý je prezentovaný pohybujúcim sa obdĺžnikom, tak, aby loptička neprešla za okraj hracej plochy na strane, ktorú bráni. Ako bude hra bežať, pohyb loptičky sa bude zrýchľovať.
- (5) Potiaľ niektorý z hráčov nechytí loptičku 3 krát, tak z hry vypadáva a strana, ktorú bránil, sa nahradí plnou čiarou, t.j. loptička sa na nej bude odrážať.
- (6) Každý hráč bude mať zobrazenú informáciu, koľkokrát mu môže ešte loptička uniknúť.
- (7) Hra sa skončí, keď posledný hráč nechytí 3 krát loptičku.
- (8) Počas hry počítajte a zobrazujte počet odrazených loptičiek (nezáleží na tom, či ju odrazil protihráč alebo stena).

Nezabudnite na to, že grafický vzhľad aplikácie tiež predáva.

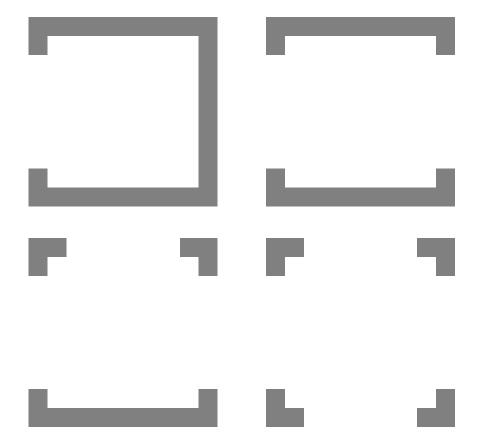


FIGURE 1. Hracia plocha pre jedného, dvoch, troch a štyroch hráčov