

ПРВ КОЛОКВИУМ ПО НАПРЕДЕН ВЕБ ДИЗАЈН

датум: 05.11.2016

група 1

Упатство за работа: Најавете се на компјутерот со Вашето корисничко име и лозинка. Симнете ги материјалите од курсот и почнете со решавање на задачите.

Пред завршување, потребно е да креирате фолдер именуван во следниов формат: index_ime_prezime_grupaZadaci (пр. 11111_Mitko_Mitkovski_2). Во тој фолдер треба да Ви бидат решенијата на задачите. Фолдерот на крај треба да го zipувате и да го прикачите на соодветното место на курсот.

Задача 1 (15 поени):

Curry-ing е техника која овозможува од дадена функција која прима повеќе аргументи да се креираат функции кои може да се поврзат во ланец.

Пример: Доколку имаме 1 функција која прима 3 аргументи зададена со следниов код:

```
var dragon = function (name, size, element) {  
    return name + ' is a ' + size + ' dragon that breathes ' + element + '!!!!';  
}
```

Стандардно може да се повика со следниов код:

```
dragon('Spyro', 'tiny', 'fire')
```

Curried верзија на истата функција треба да се повика на следниот начин

```
curriedDragon('Spyro')('Tiny')('Fire')
```

Проблемот на креирање на curry верзија на програмата може да се реши со креирање на функција од повисок ред која прима друга функција и враќа curry верзија од истата.

```
var curriedDragon = curry(dragon);
```

Ваша задача е да ја напишете функцијата curry за да работи врз функција која прима непознат број на параметри.

Задача 2 (20 поени)

Да се развие објект наречен Character. За секој објект потребно е да се чува име на карактерот, неговите hitpoints. Името се задава како параметар, додека иницијално секој карактер има 100 hitpoints.

За објектот Character потребно е да се креира метода attack, која напаѓа друг објект од типот Character. При напад, карактерот кој напаѓа му нанесува штета на вториот карактер, односно ги намалува hitpoint-ите на вториот карактер за 5. Секој напад има 30% шанси да нанесе двојно штета.

Дополнително за секој карактер да се креира метода status која го печати името на карактерот и неговите моментални hitpoints.

Во поле се креираат 3 објекти од типот Character, кои се во меѓусебен дуел. Во еден круг, еден карактер може да нанесе 1 удар на произволен противник. Еден карактер умира ако неговиот hitpoint е 0. Играта завршува кога останува само 1 жив карактер, кој се печати на конзола со порака Winner: name, hitpoints!

Почетен код за програмата е даден во zad2/zad2.html

Задача 3 (35 поени):

Да се креира CANVAS игра, како што е прикажана на видеото zad3/video/zad3.ogv.

Потребно е да се креира зомби карактерче од сликите кои се дадени во фолдерот zad3/images.

Даден Ви е HTML код за страната (zad3.html) и во него соодветно се поврзани скриптите game.js и jquery.min.js.

Играта се состои од зомби карактерче кое треба 10 пати да скокне топче. Со секое прескокнување на топчето, се менува нивото. Во секое ниво, брзината на топчето се зголемува. Во html кодот ви се дефинирани 2 слики кои претставуваат копчиња, и кои кога ќе се притиснат, соодветно ќе направат карактерчето да трепне (blink) или да скокне (jump). Карактерчето треба да диши и да трепка. Топчето треба да има црн outline и треба да е со црвена боја.

Штом ќе ги прескокне сите топчиња, треба да се испечати пораката „You Win“ и да се не се појавуваат понатаму топчето.

Пожелно е HTML кодот да не го менувате. jQuery библиотеката Ви е линкувана и опционално можете да ја користите во задачата.

Целиот код кој треба да се пишува треба да е во game.js