

# Каспаров - трон 101

## Въведение в играта

Деца съвременните игри са скучни, не развиват мозъка, само вдигат шум пък и трябва да се купуват, плащат месечно и са вредни за зъбите, аргументите са многооо. Затова защо не захвърлите Counter-strike и Minecraft и не поиграете един добър стар класически шаааах. Революционна фирма за борба със скуката е решила да преоткрие шаха като универсално средство за забавление. Откопуването на правата за гръмкото заглавие на новата шахматна ултра платформа “**каспаров трон**” е коствало на компанията целият и наличен бюджет и на този етап, проблема с намирането на реални разработчици които ще напишат играта е прехвърлен към местни студенти и ученици, жадни за нови творчески постижения..

## Правила на играта

Каспаров трон, е класически шах за идиоти. Хората са сметнали че вместо да се впускаме в комплесно местене на цар, царица, два топа, два коня и два офицера както и същото количество пешки можем да го правим с половината фигури.

Играта се случва върху квадратна решетка от **10x10** отборите отново имат черни и бели фигури, които се движат по каспаров трон шах дъската по следните правила.

1. Царя се движи по 1 квадрат във всички посоки.
2. Царицата се движи по n квадрата, по хоризонтала вертикала и диагонала.
3. Коня се движи 4 квадрата Г образно по хоризонтала и вертикала, като има възможност да прескача фигури.
4. Офицера се движи **n квадрата** само по диагонал.
5. Топа се движи **n квадрата** по вертикала и хоризонтала.
6. Пешките се движат по 1 квадрат само напред

Фигурите могат да атакуват противникови фигури, ако те се намират в обсега на тяхното движение, с изключение на пешките които атакуват само по диагонал фигура намираща се на един квадрат непосредствено пред тях.

**Играта се играе от двама опонента, които се редуват да местят фигурите в рамките на техния ход**

## Задачи за изпълнение

Визуализирайте дъската на играта, като всяка една от кутииците в нея трябва да е последователно черна и бяла както в класическия шах.

**максимален брой точки** 10

Визуализирайте фигурите, в краищата на игровото поле. не е необходимо фигурите да са картинки, може просто да ползвате, указващи символи, като буквички, квадратчета и прочие

**максимален брой точки** 10

Направете необходимите проверки и валидации в рамките на хода на белия играч да не е възможна игра с черните фигури и обратното.

**максимален брой точки** 10

При избор на фигура трябва да се оцветяват всички квадратчета в които фигурата може да се придвижи. Използвайте зелен цвят за оцветяването на квадратчетата.

**максимален брой точки** 10

При избор на фигура и възможност за атака е необходимо да се визуализира червено квадратче по фигурата която може да бъде атакувана.

**максимален брой точки** 10

***Пояснение : Движението и атаката при някой фигури е еквивалентно, например топа, офицера, коня и царицата. Но при други е различно, например при пешките те се движат напред но атакуват фигури по диагонал.***

При успешна атака, играча взел фигурата трябва да получава, брой точки, в зависимост от силата на фигурата, която е взел. Силата на фигурите можете да си измислите сами,

**максимален брой точки** 10

Имплементирайте проверка за състояние мат, сценарии в който противниковия цар не може да направи действие без да бъде умъртвен.

**максимален брой точки** 20

Имплементирайте проверка за състояние реми, тогава когато и двамата противници имат само по един цар на дъската.

**максимален брой точки** 20

#### **Допълнителни задачи за допълнителни точки**

Използвайте изображения за да визуализирате фигурите на дъската

**максимален брой точки** 10

При приключване на хода на единият от играчите дъската да се изрисува така че преспективата винаги да показва фигурите които са на ход в долния край на игралния екран.

**максимален брой точки** 10

## Разработка и предаване на проекта

Проекта се разработва с помощта на JavaScript и технологията за растерна визуализация Canvas. В рамките на работата ви по проекта е необходимо да качвате разработения код в платформата GitHub, в профила който сте предоставили на преподавателя.

Защитата на проекта ще се проведе, в рамките на официално посочения ден за изпит, на сайта на факултета. Студентите ще получат задача, базирана върху проектната им разработка, като след решаването на задачата ще се премине към демонстриране на приложението.

Оценката се оформя по скалата за оценяване, на база точките, които са получени от всеки модул.

### Скала за оценяване

Максимален брой точки, които можете да получите от проекта е 120.

Отличен 6	80
Мн. добър 5	70
Добър 4	60
Среден 3	50

За всякакви въпроси, препоръки насоки, оплаквания, забележки и прочие :

E-mail [mail@mihail-petrov.me](mailto:mail@mihail-petrov.me)

GitHub repo <https://github.com/mihail-petrov/js-game-2019-2020>