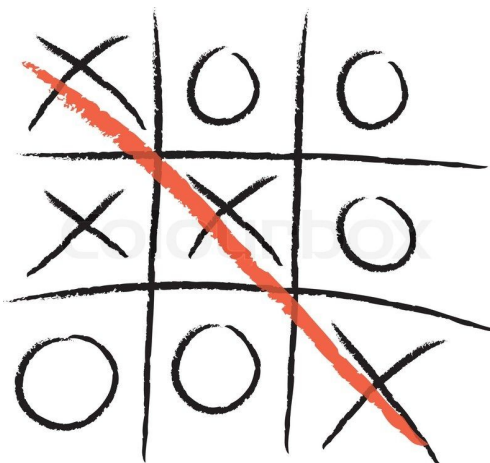


OOP Big Fat Project

Да се реализират в един проект следните бордови игри:

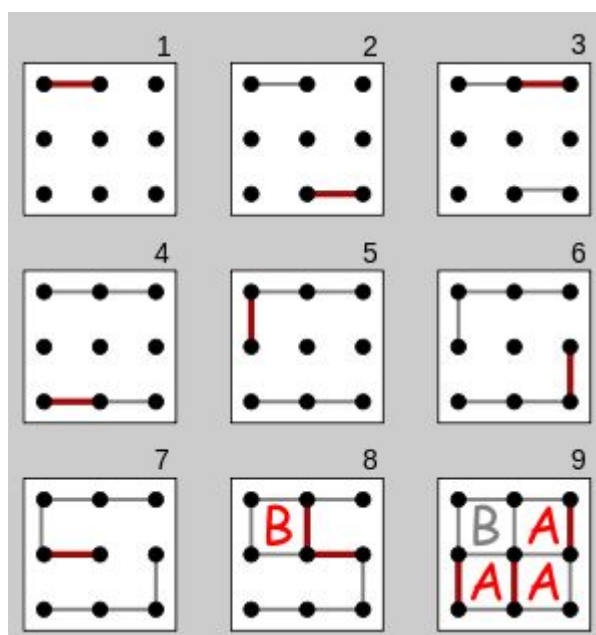
1.1) Морски шах

Играчите са двама (потребителят и бот). Целта е да се направи от един от играчите ред, колона или диагонал с еднакви символи. Играе се със символите "X"(за потребителя) и "O" (за бот-а). На всеки ход на играта в конзолата се изпринтва текущото състояние на бордовата дъска.



1.2) Точки и квадрати (Dots and boxes)

Играта започва с празен грид от точки, играе се от двама (потребителят и бот). На всеки ход играчът поставя хоризонтална или вертикална черта между две несвързани точки. Играчът, който успее да свърже и 4те страни на един квадрат, получава точка и пак е на ход. Точката се изписва със инициала на играча (например "A" за играча и "B" за бота). На всеки ход се изпринтва текущото състояние на бордовата дъска. Играта свършва когато не може повече да бъдат поставени чертички. Победител е играчът с повече поставени символи в квадратите



1.3) Minesweeper

На всеки ход се иска от потребителя да въведе ред и колона, за да отвори квадратче и се изпринтва на конзолата текущото състояние на играта с отворените досега квадратчета.

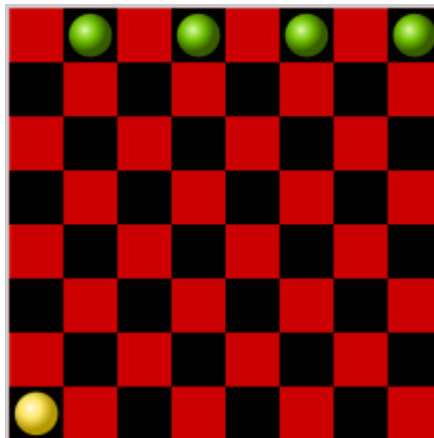
Ако потребителят попадне на бомба се изписва подходящо съобщение на конзолата, че играта е свършила, изпринтва се цялото състояние на играта със заложените мини и какви са числата около тях.



1.4) Лисицата и ловците (Fox and Hounds)

Само черните квадрати се ползват в играта (в конзолата може да бъдат маркирани с буквата "B".) В единия край на дъската са поставени 4ма ловци, в другия край е поставена лисицата. Целта на лисицата е да премине отсреща без да бъде заклещена от ловците. Ловецът може да се мести само напред по диагонал с едно квадратче, а лисицата може да се мести напред или назад също по диагонал с едно квадратче. Ако ловците успеят да

заклещят лисицата, играчът губи играта. Ако лисицата успее да премине през ловците и да стигне другия край на дъската, играчът печели играта.



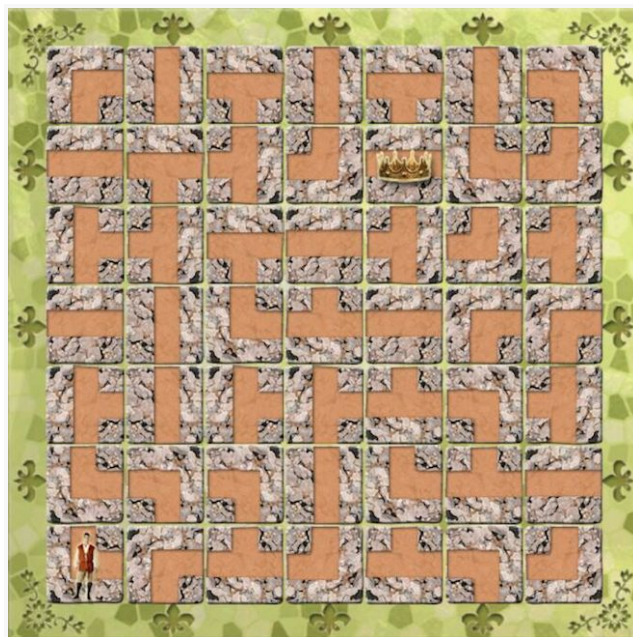
1.5) Amazing Quest

Върху бордовата дъска на рандом се генерират плочки които показват път. 11те вида плочки които може да се генерират са следните:

- ⇌ Път наляво или надясно
- ↑ Път нагоре или надолу
- ↗ Път надолу или наляво
- ↘ Път на надолу или надясно
- ↖ Път нагоре или наляво
- ↗ Път нагоре или надясно
- ↖ Път нагоре, надолу или надясно
- ↗ Път нагоре, надолу или наляво
- ↑ Път наляво, надясно или нагоре
- ↓ Път наляво, надясно или надолу
- + Кръстопът

Играчите са двама (потребителят и бот). На всеки ход се генерира нова свободна

плочка. Играчът на ход може да я използва за да избута ред или колона за да промени пътя си и след това може да премести фигурата си с колкото плочки желае стига описания път на плочките да го позволява. Играчът достигнал отсрещния диагонал пръв печели играта.



Условия за всичките игри:

1. Реализират се в един проект в различни подпакети
2. Игрите трябва да се реализират с обекти и да се използват и 4-те принципа на ООП,
 - a. Капсулация (Encapsulation)
 - b. Наследяване (Inheritance)
 - c. Абстракция (Abstraction)
 - d. Полиморфизъм (Polymorphism)
3. Потребителят в началото избира коя играе желае да изиграе.
4. Потребителят определя размера на бордовата дъска (колко реда и колко колони), т.е. тя не е фиксирана.
5. На всеки ход се изпринтва в конзолата по подходящ начин текущото състояние на бордовата дъска.
6. Всяка игра трябва да има бордова игра, логика за ход на играча и логика за изпринтване на дъската в конзолата.
7. При победа/загуба на потребителя да се изкара подходящо съобщение в конзолата.
8. След това да се подкани потребителя да избира нова игра или да приключи изпълнението на програмата.