

Informatika

Line Puzzle

Stavový diagram

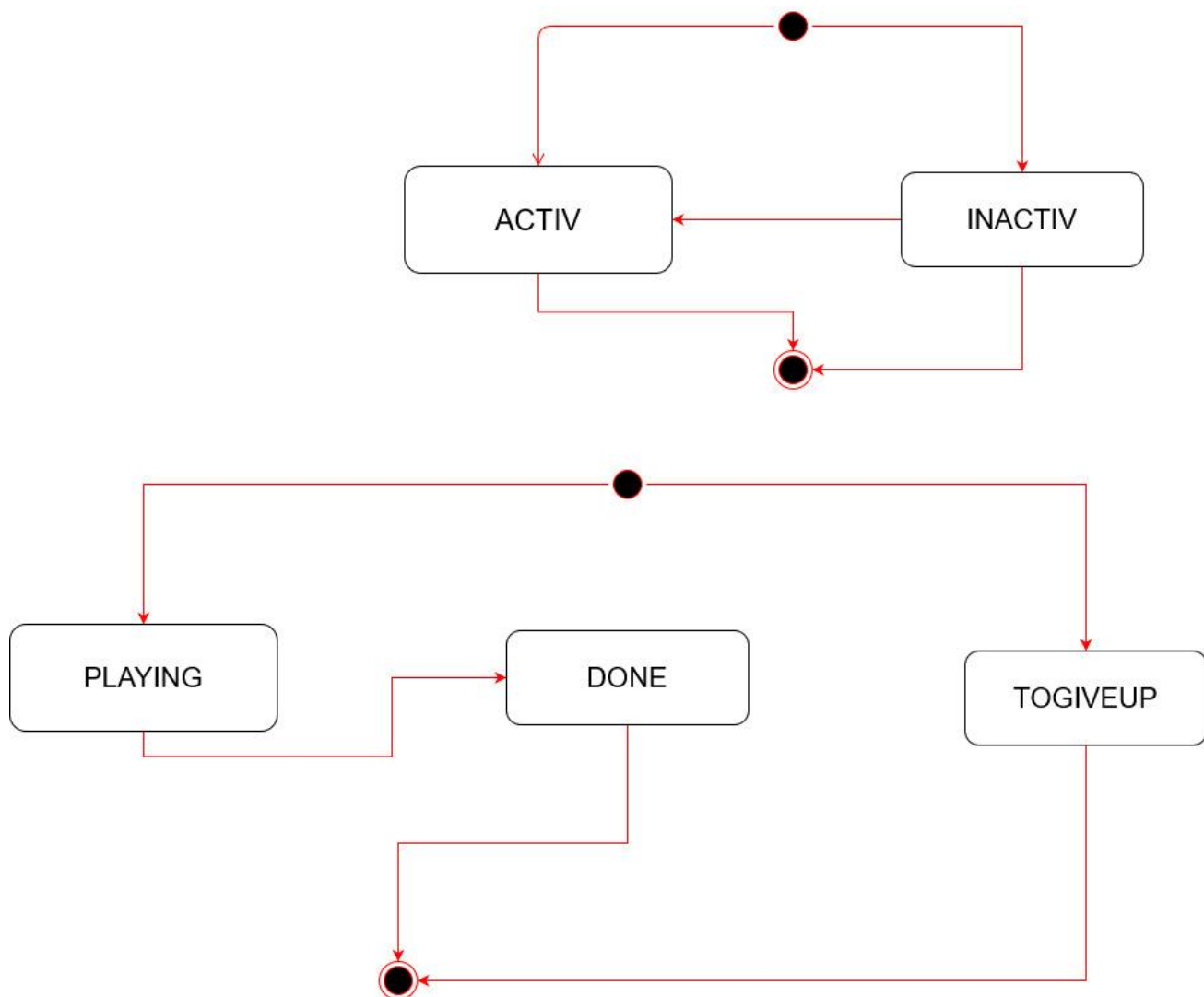
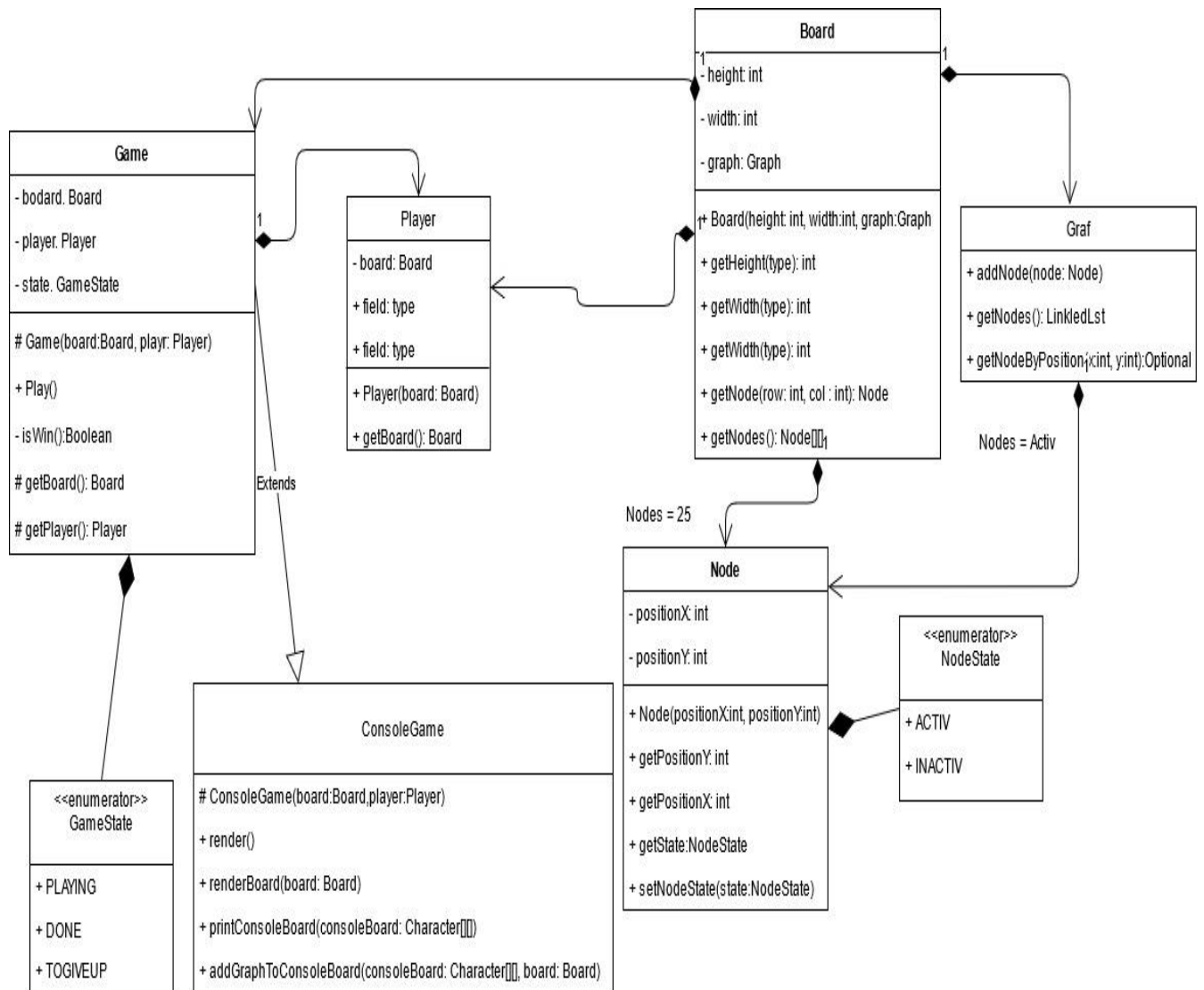


Diagram tried



Hra Line Puzzle je hra v ktorej hráč ma dve grafy, ktoré sa nezhodujú. Graf sa skladá z aktívnych uzlov ktoré sú prepojené čiarami, jeden graf je na pevno daný a z druhým grafom manipuluje hráč. Hra končí ak daný graf sa zhoduje z pevným grafom.

V mojej implementácii som zvolil, že hráč zadá meno hráča a vypíše sa hodnotenie hry, tabuľka hráčov ktorý hrali predným, ak tabuľka je prázdna tak sa nevypíše .

```
Line puzzle
Enter a player name: Pato

-----
Rating Average: 3
-----
-----
Scores
-----

+-----+-----+-----+-----+
| ID      | Player name | Points | Playedon |
+-----+-----+-----+-----+
| 1       | test       | 30     | 2021-03-21 09:14:08.279 |
+-----+-----+-----+-----+
| 2       | erik       | 30     | 2021-03-20 19:56:31.042 |
+-----+-----+-----+-----+
| 3       | erik       | 30     | 2021-03-20 19:56:37.317 |
+-----+-----+-----+-----+
| 4       | sads       | 30     | 2021-03-20 20:13:06.929 |
+-----+-----+-----+-----+
| 5       | qqqq       | 30     | 2021-03-20 20:06:19.541 |
+-----+-----+-----+-----+
| 6       | qsada      | 30     | 2021-03-20 20:07:39.832 |
+-----+-----+-----+-----+
| 7       | dffdf      | 30     | 2021-03-20 20:09:01.493 |
+-----+-----+-----+-----+
| 8       | sadasd     | 30     | 2021-03-20 20:09:38.693 |
+-----+-----+-----+-----+
| 9       | tesss     | 30     | 2021-03-20 20:10:04.431 |
+-----+-----+-----+-----+
```

Po vypísanej sa spusti hra kde hráč vidí level, dve grafy, prvý graf je pevne daný a nezhoduje sa s grafom hráča, hráč si zvolí aktívny uzol pomocou súradníc x, y a neaktívny uzol. Ak hráč sa pomýli tak môže sa vrátiť o krok späť príkazom "b". Ak by chcel hru vzdať tak zvolí príkaz "x".

```
Level: First

  1 2 3 4 5
1 x x x x x
2 x ■---■ x
  |   |
3 x ■ x ■ x
4 x x x x x
5 x x x x x

  1 2 3 4 5
1 x x x x x
2 x ■---■ x
  |
3 x ■ x x x
4 x x x x x
5 x x x x x

Enter the command (coordinate: X, Y of the active node and coordinate of the inactive node: X, Y | exit: x | back: b):
```

Ak hráčov graf sa zhoduje s pevným grafom tak hra končí a hráčovi sa vypíše čas v sekundách a hviezdičky ktoré reprezentujú počet bodov jedna hviezda sa rovná desiatim bodom.

Hráč dosiahne koniec hry do 10 sekúnd tak je ohodnotení tridsiatimi bodmi, ak je do 20 sekúnd koniec hry tak je ohodnotení dvadsiatimi bodmi a ak je do 30 sekúnd koniec hry tak je ohodnotení desiatimi bodmi v inakšom prípade ma hráč nula bodov.

Ak skončí level tak si hráč môže zvoliť či chce pokračovať v ďalšom levely a to príkazom “y” a ak nie tak “n”.

```
Enter the command (coordinate: X, Y of the active node and coordinate of the inactive node: X, Y | exit: x | back: b): 4 3 4 3

  1 2 3 4 5
1 x x x x x
2 x ■---■ x
  |   |
3 x ■ x ■ x
4 x x x x x
5 x x x x x

  1 2 3 4 5
1 x x x x x
2 x ■---■ x
  |   |
3 x ■ x ■ x
4 x x x x x
5 x x x x x

Victory, your time is 3 s. Went you play next level enter Y or no N.
|
```

A na konci môže zanechať svoj komentár ku hre a ohodnotiť hru 1 -5 a sa mu vypíše tabuľka s komentármi, hodnotenie hry a tabuľka skóre.

```
Victory, your time is 3 s. Went you play next level enter Y or no N.
n
***

Enter a comment TEEEEEESSSSSSST

Enter a rating Please rating (0-5) for game Line puzzle:
3

-----
Rating Average: 3
-----

Comments
-----

+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID      | Player name | Game      | Comment      | CommentedOn      |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1        | sadas       | Line puzzle | TEEEEEESSSSSSST | 2021-03-21 11:16:07.034 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 2        | janko       | Line puzzle | testtt       | 2021-03-21 09:24:31.44   |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 3        | joskoo      | Line puzzle | dsada        | 2021-03-21 09:19:25.474 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 4        | papap       | Line puzzle | sadasd       | 2021-03-21 09:17:53.982 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 5        | josko       | Line puzzle | adasdas      | 2021-03-21 09:17:15.787 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 6        | test        | Line puzzle | sadasd       | 2021-03-21 09:14:12.331 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

```
-----
Scores
-----

+-----+-----+-----+-----+
| ID      | Player name | Points | Playedon      |
+-----+-----+-----+-----+
| 1        | test        | 30     | 2021-03-21 09:14:08.279 |
+-----+-----+-----+-----+
| 2        | erik        | 30     | 2021-03-20 19:56:31.042 |
+-----+-----+-----+-----+
| 3        | erik        | 30     | 2021-03-20 19:56:37.317 |
+-----+-----+-----+-----+
| 4        | sads        | 30     | 2021-03-20 20:13:06.929 |
+-----+-----+-----+-----+
| 5        | qqqq        | 30     | 2021-03-20 20:06:19.541 |
+-----+-----+-----+-----+
| 6        | qsada       | 30     | 2021-03-20 20:07:39.832 |
+-----+-----+-----+-----+
| 7        | dffdf       | 30     | 2021-03-20 20:09:01.493 |
+-----+-----+-----+-----+
| 8        | sadasd      | 30     | 2021-03-20 20:09:38.693 |
+-----+-----+-----+-----+
| 9        | tesss       | 30     | 2021-03-20 20:10:04.431 |
+-----+-----+-----+-----+
| 10       | josko       | 30     | 2021-03-21 09:17:08.237 |
+-----+-----+-----+-----+
```