

```

1 /Users/jaredwilliams/venv/bin/python /Users/jaredwilliams/
  Documents/AI/Reinforcement/connect4/play_game.py
2 root <node.Node object at 0x10f1fd198>
3 iterated
4 root children value [1219. 7063. 1352. 2421. 7549. 3297.
  2280.]
5 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
6 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
7 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
8 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
9 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
10 ['- ', '- ', '- ', '- ', 'X', '- ', '- '
11 checkDorEndGame: 0
12 getValue: (0, 0, 0)
13 getScore: (0, 0)
14 [32, 35, 36, 37, 38, 40, 41]
15 [4, 0, 1, 2, 3, 5, 6]
16 slot # of next move0
17 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
18 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
19 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
20 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
21 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
22 ['0', '- ', '- ', '- ', 'X', '- ', '- '
23 checkDorEndGame: 0
24 getValue: (0, 0, 0)
25 getScore: (0, 0)
26 root <node.Node object at 0x10f10db38>
27 iterated
28 root children value [3366. 4451. 7233. 3890. 4145. 1309.
  1270.]
29 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
30 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
31 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
32 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
33 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
34 ['0', 'X', '- ', '- ', 'X', '- ', '- '
35 checkDorEndGame: 0
36 getValue: (0, 0, 0)
37 getScore: (0, 0)
38 [28, 29, 32, 37, 38, 40, 41]
39 [0, 1, 4, 2, 3, 5, 6]
40 slot # of next move0
41 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
42 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
43 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
44 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
45 ['0', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
46 ['0', 'X', '- ', '- ', 'X', '- ', '- '
47 checkDorEndGame: 0

```

```

48 getValue: (0, 0, 0)
49 getScore: (0, 0)
50 root <node.Node object at 0x11b2bfa20>
51 iterated
52 root children value [16281. 1578. 2012. 168. 341.
5096. 197.]
53 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
54 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
55 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
56 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
57 ['O ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
58 ['O ', 'X ', '- ', '- ', 'X ', '- ', '- '
59 checkDorEndGame: 0
60 getValue: (0, 0, 0)
61 getScore: (0, 0)
62 [14, 29, 32, 37, 38, 40, 41]
63 [0, 1, 4, 2, 3, 5, 6]
64 slot # of next move1
65 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
66 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
67 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
68 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
69 ['O ', 'O ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
70 ['O ', 'X ', '- ', '- ', 'X ', '- ', '- '
71 checkDorEndGame: 0
72 getValue: (0, 0, 0)
73 getScore: (0, 0)
74 root <node.Node object at 0x11b981cc0>
75 iterated
76 root children value [5616. 9116. 349. 892. 843. 5243.
3400.]
77 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
78 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
79 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
80 ['X ', 'X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
81 ['O ', 'O ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
82 ['O ', 'X ', '- ', '- ', 'X ', '- ', '- '
83 checkDorEndGame: 0
84 getValue: (0, 0, 0)
85 getScore: (0, 0)
86 [14, 15, 32, 37, 38, 40, 41]
87 [0, 1, 4, 2, 3, 5, 6]
88 slot # of next move3
89 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
90 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
91 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
92 ['X ', 'X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
93 ['O ', 'O ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- '
94 ['O ', 'X ', '- ', 'O ', 'X ', '- ', '- '
95 checkDorEndGame: 0

```

```

96 getValue: (0, 0, 0)
97 getScore: (0, 0)
98 root <node.Node object at 0x17238d518>
99 iterated
100 root children value [ 472. 887. 11316. 2195. 569.
    4364. 5951.]
101 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
102 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
103 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
104 ['X ', 'X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
105 ['O ', 'O ', '- ', 'X ', '- ', '- ', '- ']
106 ['O ', 'X ', '- ', 'O ', 'X ', '- ', '- ']
107 checkDorEndGame: 0
108 getValue: (0, 0, 0)
109 getScore: (0, 0)
110 [14, 15, 24, 32, 37, 40, 41]
111 [0, 1, 3, 4, 2, 5, 6]
112 slot # of next move2
113 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
114 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
115 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
116 ['X ', 'X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
117 ['O ', 'O ', '- ', 'X ', '- ', '- ', '- ']
118 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', '- ', '- ']
119 checkDorEndGame: 0
120 getValue: (0, 0, 0)
121 getScore: (0, 0)
122 root <node.Node object at 0x1a0038198>
123 iterated
124 root children value [5569. 5766. 706. 5411. 6023. 1247.
    1241.]
125 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
126 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
127 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
128 ['X ', 'X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
129 ['O ', 'O ', '- ', 'X ', 'X ', '- ', '- ']
130 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', '- ', '- ']
131 checkDorEndGame: 0
132 getValue: (0, 0, 0)
133 getScore: (0, 0)
134 [14, 15, 24, 25, 30, 40, 41]
135 [0, 1, 3, 4, 2, 5, 6]
136 slot # of next move5
137 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
138 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
139 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
140 ['X ', 'X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
141 ['O ', 'O ', '- ', 'X ', 'X ', '- ', '- ']
142 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', '- ']
143 checkDorEndGame: 0

```

```

144 getValue: (0, 0, 0)
145 getScore: (0, 0)
146 root <node.Node object at 0x1dfa38f98>
147 iterated
148 root children value [6778. 2954. 1578. 5377. 778. 1401.
    4526.]
149 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
150 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
151 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
152 ['X ', 'X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
153 ['O ', 'O ', '- ', 'X ', 'X ', '- ', '- ']
154 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', '- ']
155 checkDorEndGame: 0
156 getValue: (0, 0, 0)
157 getScore: (0, 0)
158 [7, 15, 24, 25, 30, 33, 41]
159 [0, 1, 3, 4, 2, 5, 6]
160 slot # of next move6
161 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
162 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
163 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
164 ['X ', 'X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
165 ['O ', 'O ', '- ', 'X ', 'X ', '- ', '- ']
166 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', 'O ']
167 checkDorEndGame: 0
168 getValue: (0, 0, 0)
169 getScore: (0, 0)
170 root <node.Node object at 0x1f5d397b8>
171 iterated
172 root children value [2811. 2730. 771. 5325. 4941. 399.
    6077.]
173 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
174 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
175 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
176 ['X ', 'X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
177 ['O ', 'O ', '- ', 'X ', 'X ', '- ', 'X ']
178 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', 'O ']
179 checkDorEndGame: 0
180 getValue: (0, 0, 0)
181 getScore: (0, 0)
182 [7, 15, 24, 25, 27, 30, 33]
183 [0, 1, 3, 4, 6, 2, 5]
184 slot # of next move5
185 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
186 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
187 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
188 ['X ', 'X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
189 ['O ', 'O ', '- ', 'X ', 'X ', 'O ', 'X ']
190 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', 'O ']
191 checkDorEndGame: 0

```

```

192 getValue: (0, 0, 0)
193 getScore: (0, 0)
194 root <node.Node object at 0x20dc55518>
195 iterated
196 root children value [ 818. 2036. 330. 1150. 11712.
5574. 1704.]
197 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
198 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
199 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
200 ['X ', 'X ', '- ', '- ', '- ', 'X ', '- ']
201 ['O ', 'O ', '- ', 'X ', 'X ', 'O ', 'X ']
202 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', 'O ']
203 checkDorEndGame: 0
204 getValue: (0, 0, 0)
205 getScore: (0, 0)
206 [7, 15, 19, 24, 25, 27, 30]
207 [0, 1, 5, 3, 4, 6, 2]
208 slot # of next move4
209 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
210 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
211 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
212 ['X ', 'X ', '- ', '- ', 'O ', 'X ', '- ']
213 ['O ', 'O ', '- ', 'X ', 'X ', 'O ', 'X ']
214 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', 'O ']
215 checkDorEndGame: 0
216 getValue: (0, 0, 0)
217 getScore: (0, 0)
218 root <node.Node object at 0x2494a0588>
219 iterated
220 root children value [1500. 3042. 1671. 7832. 24. 5196.
4716.]
221 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
222 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
223 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', 'X ', '- ']
224 ['X ', 'X ', '- ', '- ', 'O ', 'X ', '- ']
225 ['O ', 'O ', '- ', 'X ', 'X ', 'O ', 'X ']
226 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', 'O ']
227 checkDorEndGame: 0
228 getValue: (0, 0, 0)
229 getScore: (0, 0)
230 [7, 12, 15, 18, 24, 27, 30]
231 [0, 5, 1, 4, 3, 6, 2]
232 slot # of next move6
233 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
234 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
235 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', 'X ', '- ']
236 ['X ', 'X ', '- ', '- ', 'O ', 'X ', 'O ']
237 ['O ', 'O ', '- ', 'X ', 'X ', 'O ', 'X ']
238 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', 'O ']
239 checkDorEndGame: 0

```

```

240 getValue: (0, 0, 0)
241 getScore: (0, 0)
242 root <node.Node object at 0x257f22f28>
243 iterated
244 root children value [1581. 3140. 4171. 1605. 4638. 30.
    7960.]
245 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
246 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
247 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', 'X ', '- ']
248 ['X ', 'X ', '- ', '- ', 'O ', 'X ', 'O ']
249 ['O ', 'O ', 'X ', 'X ', 'X ', 'O ', 'X ']
250 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', 'O ']
251 checkDorEndGame: 0
252 getValue: (0, 0, 0)
253 getScore: (0, 0)
254 [7, 12, 15, 18, 20, 23, 24]
255 [0, 5, 1, 4, 6, 2, 3]
256 slot # of next move0
257 ['- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
258 ['O ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
259 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', 'X ', '- ']
260 ['X ', 'X ', '- ', '- ', 'O ', 'X ', 'O ']
261 ['O ', 'O ', 'X ', 'X ', 'X ', 'O ', 'X ']
262 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', 'O ']
263 checkDorEndGame: 0
264 getValue: (0, 0, 0)
265 getScore: (0, 0)
266 root <node.Node object at 0x297d295f8>
267 iterated
268 root children value [8986. 1646. 530. 1100. 7846. 970
    30.]
269 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
270 ['O ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
271 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', 'X ', '- ']
272 ['X ', 'X ', '- ', '- ', 'O ', 'X ', 'O ']
273 ['O ', 'O ', 'X ', 'X ', 'X ', 'O ', 'X ']
274 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', 'O ']
275 checkDorEndGame: 0
276 getValue: (0, 0, 0)
277 getScore: (0, 0)
278 [12, 15, 18, 20, 23, 24]
279 [5, 1, 4, 6, 2, 3]
280 slot # of next move1
281 ['X ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
282 ['O ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ', '- ']
283 ['X ', 'O ', '- ', '- ', '- ', 'X ', '- ']
284 ['X ', 'X ', '- ', '- ', 'O ', 'X ', 'O ']
285 ['O ', 'O ', 'X ', 'X ', 'X ', 'O ', 'X ']
286 ['O ', 'X ', 'O ', 'O ', 'X ', 'O ', 'O ']
287 checkDorEndGame: 0

```

```

288 getValue: (0, 0, 0)
289 getScore: (0, 0)
290 root <node.Node object at 0x2a40eb978>
291 iterated
292 root children value [4719. 3096. 545. 7666. 6105. 26.]
293 ['X', '-', '-', '-', '-', '-', '-']
294 ['0', '-', '-', '-', '-', '-', '-']
295 ['X', '0', '-', '-', '-', 'X', 'X']
296 ['X', 'X', '-', '-', '0', 'X', '0']
297 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
298 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
299 checkDorEndGame: 0
300 getValue: (0, 0, 0)
301 getScore: (0, 0)
302 [8, 12, 13, 18, 23, 24]
303 [1, 5, 6, 4, 2, 3]
304 slot # of next move1
305 ['X', '-', '-', '-', '-', '-', '-']
306 ['0', '0', '-', '-', '-', '-', '-']
307 ['X', '0', '-', '-', '-', 'X', 'X']
308 ['X', 'X', '-', '-', '0', 'X', '0']
309 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
310 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
311 checkDorEndGame: 0
312 getValue: (0, 0, 0)
313 getScore: (0, 0)
314 root <node.Node object at 0x2c9ef0dd8>
315 iterated
316 root children value [3653. 2734. 2585. 272. 3945. 39.]
317 ['X', '-', '-', '-', '-', '-', '-']
318 ['0', '0', '-', '-', '-', '-', '-']
319 ['X', '0', '-', '-', '-', 'X', 'X']
320 ['X', 'X', 'X', '-', '0', 'X', '0']
321 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
322 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
323 checkDorEndGame: 0
324 getValue: (0, 0, 0)
325 getScore: (0, 0)
326 [1, 12, 13, 16, 18, 24]
327 [1, 5, 6, 2, 4, 3]
328 slot # of next move3
329 ['X', '-', '-', '-', '-', '-', '-']
330 ['0', '0', '-', '-', '-', '-', '-']
331 ['X', '0', '-', '-', '-', 'X', 'X']
332 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
333 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
334 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
335 checkDorEndGame: 0
336 getValue: (0, 0, 0)
337 getScore: (0, 0)

```

```

338 root <node.Node object at 0x2ea18c358>
339 iterated
340 root children value [ 46.    63.    68.    65. 2720.    87.]
341 ['X', '-', '-', '-', '-', '-', '-']
342 ['0', '0', '-', '-', '-', '-', '-']
343 ['X', '0', '-', 'X', '-', 'X', 'X']
344 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
345 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
346 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
347 checkDorEndGame: 0
348 getValue: (0, 0, 0)
349 getScore: (0, 0)
350 [1, 10, 12, 13, 16, 18]
351 [1, 3, 5, 6, 2, 4]
352 slot # of next move4
353 ['X', '-', '-', '-', '-', '-', '-']
354 ['0', '0', '-', '-', '-', '-', '-']
355 ['X', '0', '-', 'X', '0', 'X', 'X']
356 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
357 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
358 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
359 checkDorEndGame: 0
360 getValue: (0, 0, 0)
361 getScore: (0, 0)
362 root <node.Node object at 0x33228f2e8>
363 iterated
364 root children value [ 626.   842. 1816.   844.   669.   322.]
365 ['X', '-', '-', '-', '-', '-', '-']
366 ['0', '0', '-', '-', 'X', '-', '-']
367 ['X', '0', '-', 'X', '0', 'X', 'X']
368 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
369 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
370 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
371 checkDorEndGame: 0
372 getValue: (0, 0, 0)
373 getScore: (0, 0)
374 [1, 4, 10, 12, 13, 16]
375 [1, 4, 3, 5, 6, 2]
376 slot # of next move2
377 ['X', '-', '-', '-', '-', '-', '-']
378 ['0', '0', '-', '-', 'X', '-', '-']
379 ['X', '0', '0', 'X', '0', 'X', 'X']
380 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
381 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
382 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
383 checkDorEndGame: 0
384 getValue: (0, 0, 0)
385 getScore: (0, 0)
386 root <node.Node object at 0x33243fdd8>
387 iterated

```



```

388 root children value [ 578.  687. 1816. 1033.  659.  568.]
389 ['X', '-', '-', '-', '-', '-', '-']
390 ['0', '0', 'X', '-', 'X', '-', '-']
391 ['X', '0', '0', 'X', '0', 'X', 'X']
392 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
393 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
394 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
395 checkDorEndGame: 0
396 getValue: (0, 0, 0)
397 getScore: (0, 0)
398 [1, 2, 4, 10, 12, 13]
399 [1, 2, 4, 3, 5, 6]
400 slot # of next move1
401 ['X', '0', '-', '-', '-', '-', '-']
402 ['0', '0', 'X', '-', 'X', '-', '-']
403 ['X', '0', '0', 'X', '0', 'X', 'X']
404 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
405 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
406 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
407 checkDorEndGame: 0
408 getValue: (0, 0, 0)
409 getScore: (0, 0)
410 root <node.Node object at 0x34bfb5eb8>
411 iterated
412 root children value [261. 260. 257. 195. 182.]
413 ['X', '0', 'X', '-', '-', '-', '-']
414 ['0', '0', 'X', '-', 'X', '-', '-']
415 ['X', '0', '0', 'X', '0', 'X', 'X']
416 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
417 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
418 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
419 checkDorEndGame: 0
420 getValue: (0, 0, 0)
421 getScore: (0, 0)
422 [4, 10, 12, 13]
423 [4, 3, 5, 6]
424 slot # of next move3
425 ['X', '0', 'X', '-', '-', '-', '-']
426 ['0', '0', 'X', '0', 'X', '-', '-']
427 ['X', '0', '0', 'X', '0', 'X', 'X']
428 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
429 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
430 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
431 checkDorEndGame: 0
432 getValue: (0, 0, 0)
433 getScore: (0, 0)
434 root <node.Node object at 0x352bb7fd0>
435 iterated
436 root children value [1.2000e+01 1.4000e+01 4.9753e+04 1.
    5000e+01]

```

```

437 ['X', '0', 'X', '-', '-', '-', '-']
438 ['0', '0', 'X', '0', 'X', 'X', '-']
439 ['X', '0', '0', 'X', '0', 'X', 'X']
440 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
441 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
442 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
443 checkDorEndGame: 0
444 getValue: (0, 0, 0)
445 getScore: (0, 0)
446 [3, 4, 5, 13]
447 [3, 4, 5, 6]
448 slot # of next move5
449 ['X', '0', 'X', '-', '-', '0', '-']
450 ['0', '0', 'X', '0', 'X', 'X', '-']
451 ['X', '0', '0', 'X', '0', 'X', 'X']
452 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
453 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
454 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
455 checkDorEndGame: 0
456 getValue: (0, 0, 0)
457 getScore: (0, 0)
458 root <node.Node object at 0x355b222e8>
459 iterated
460 root children value [20459. 20546. 20012.]
461 ['X', '0', 'X', '-', 'X', '0', '-']
462 ['0', '0', 'X', '0', 'X', 'X', '-']
463 ['X', '0', '0', 'X', '0', 'X', 'X']
464 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
465 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
466 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
467 checkDorEndGame: 0
468 getValue: (0, 0, 0)
469 getScore: (0, 0)
470 [3, 13]
471 [3, 6]
472 slot # of next move3
473 ['X', '0', 'X', '0', 'X', '0', '-']
474 ['0', '0', 'X', '0', 'X', 'X', '-']
475 ['X', '0', '0', 'X', '0', 'X', 'X']
476 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
477 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
478 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
479 checkDorEndGame: 0
480 getValue: (0, 0, 0)
481 getScore: (0, 0)
482 root <node.Node object at 0x35b687828>
483 iterated
484 root children value [60240.]
485 ['X', '0', 'X', '0', 'X', '0', '-']
486 ['0', '0', 'X', '0', 'X', 'X', 'X']

```

```
487 ['X', '0', '0', 'X', '0', 'X', 'X']
488 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
489 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
490 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
491 checkDorEndGame: 0
492 getValue: (0, 0, 0)
493 getScore: (0, 0)
494 [6]
495 [6]
496 slot # of next move6
497 ['X', '0', 'X', '0', 'X', '0', '0']
498 ['0', '0', 'X', '0', 'X', 'X', 'X']
499 ['X', '0', '0', 'X', '0', 'X', 'X']
500 ['X', 'X', 'X', '0', '0', 'X', '0']
501 ['0', '0', 'X', 'X', 'X', '0', 'X']
502 ['0', 'X', '0', '0', 'X', '0', '0']
503 checkDorEndGame: 1
504 getValue: (0, 0, 0)
505 getScore: (0, 0)
506 GAME OVER!
507
```