

MaLo
SS 2021
9. Juni 2021

Übungsblatt 07

Marc Ludevid 405401
Andrés Montoya 405409
Til Mohr 405959

Aufgabe 1

E-Test

Aufgabe 2

(a)

$$W_0 = \{6, 7, 8, 9\}$$

$$W_1 = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$$

Position	Spieler 0	Spieler 1
0	-	0
1	-	1
2	-	2
3	-	4
4	-	3
5	-	0
6	∞	-
7	1	-
8	∞	-
9	0	-

- (b) \mathcal{G} ist nicht fundiert, da es unendliche Partien gibt (z.B. $(6, 8, 6, 8, \dots)$).
 \mathcal{G} ist determiniert, $W_0 \cup W_1 = V$
- (c) Wenn Spieler 1 vorher die Position 9 entfernt, hat nun Spieler 1 eine Gewinnstrategie für jede Position und Spieler 0 hat keine mehr. Sprich, Spieler 1 gewinnt dann immer.

Aufgabe 3

$$(a)_8 := 2$$

$$f_0 : 1 \mapsto 0, 3 \mapsto 2, 6 \mapsto 8, 7 \mapsto 9$$

$$f_1 : 2 \mapsto 1, 4 \mapsto 2, 8 \mapsto 6$$

Spieler 1 gewinnt.

$$v_s := 2$$

$$f_0 : 1 \mapsto 0, 3 \mapsto 2, 6 \mapsto 8, 7 \mapsto 9$$

$$f_1 : 2 \mapsto 1, 4 \mapsto 2, 8 \mapsto 6$$

Unentschieden. Spieler 0 muss zu 8 gehen, da sonst verloren. Spieler 8 muss zurück zu 6 gehen, da sonst verloren (Spieler 0 kann sonst von 7 zu 9).

(b)

Aufgabe 4

Aufgabe 5

(a) (i)

(ii)

(iii)

(b)

(c)

Aufgabe 6

- (a)
- (b)
- (c)
- (d)