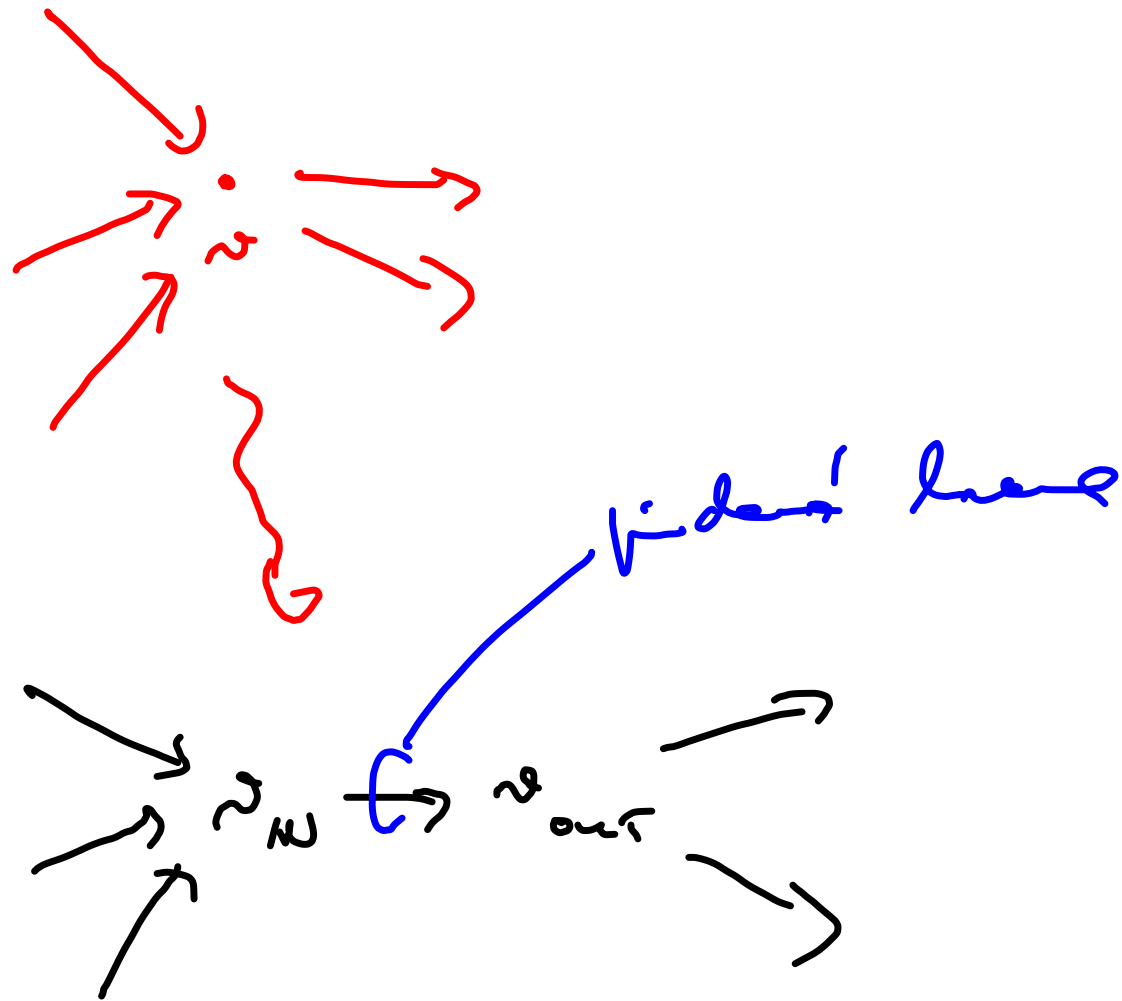


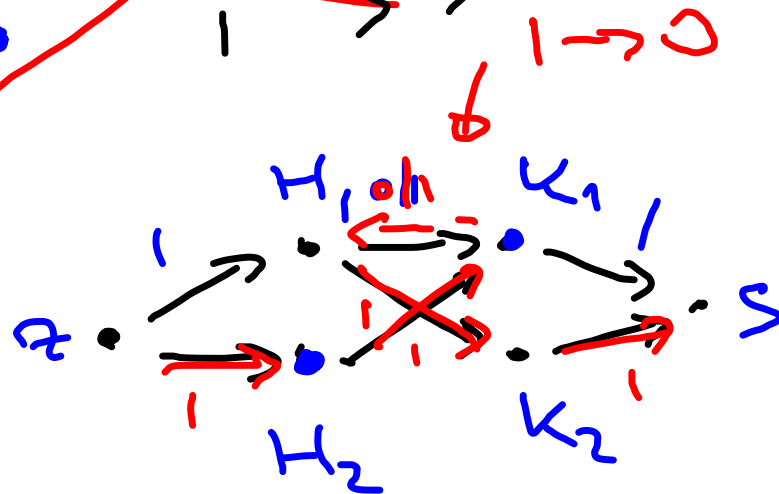
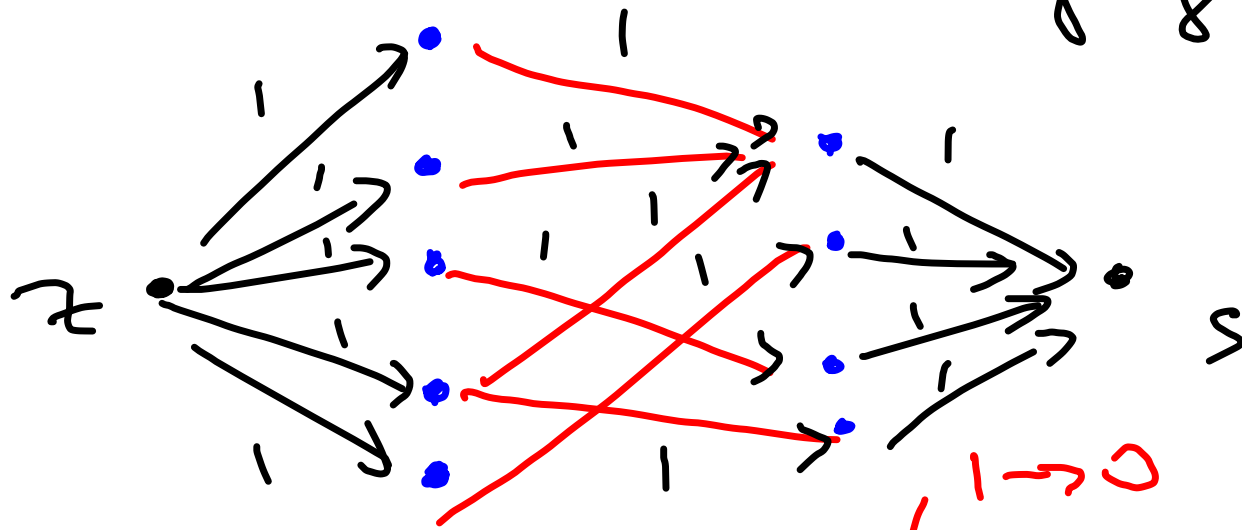
$$\Sigma = 7 + 2 + 9 + 2 = 32$$

$$+ 12$$

$$\underline{\underline{44}}$$



Príklad - párování v bipartitním grafu



1. $\{H_1, K_1, S\}$
2. $\{H_2, K_1, H_1, K_2, S\}$

Strom hry : křivový strom,

uzel = strom hry
omezen jmenem hráče
(toto, kdo j. v tahu)

2 hráči

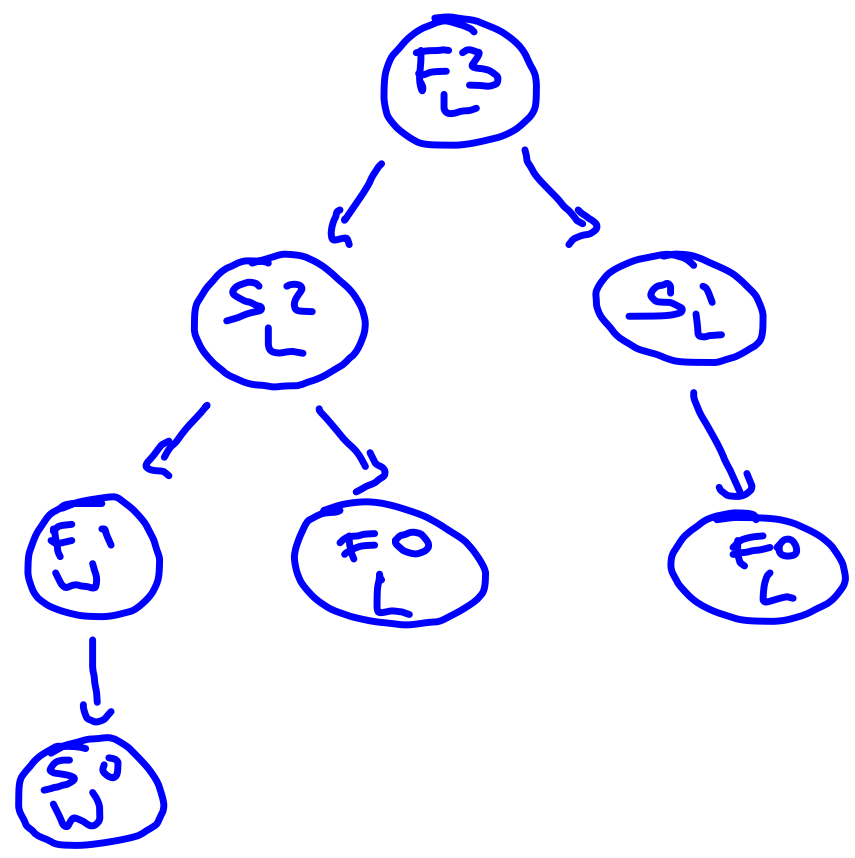
hraní = možné tahy

Příklad : Nim hromada 2 hrací

hrací kare 1 nebo 2

vyhází ten, kdo bere poslední

hici F S
 wice W L (→ pohlada 1. hici)



Kolika zpusobu lze
 kcih?

$$p(x) = p(x-1) + p(x-2)$$

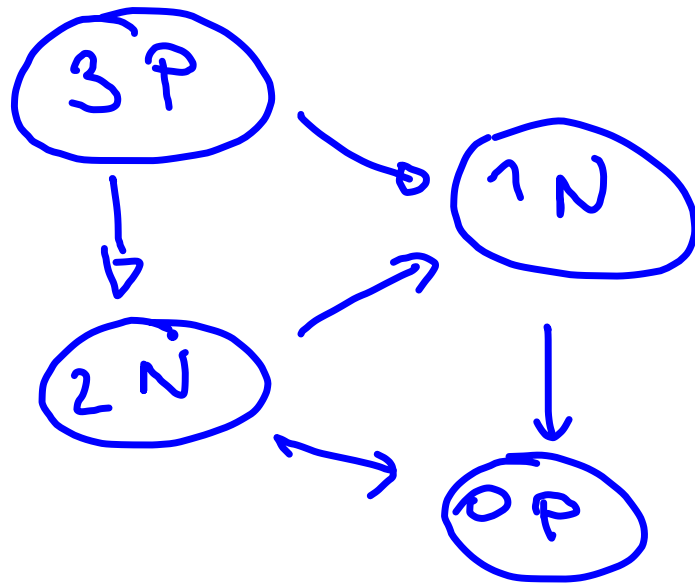
$$p(1) = 1 \quad p(2) = 2$$

- 1
- 2
- 3
- 5
- 8
- 13

show \rightarrow edge of G' graph

\downarrow
why join
stay & return
- store

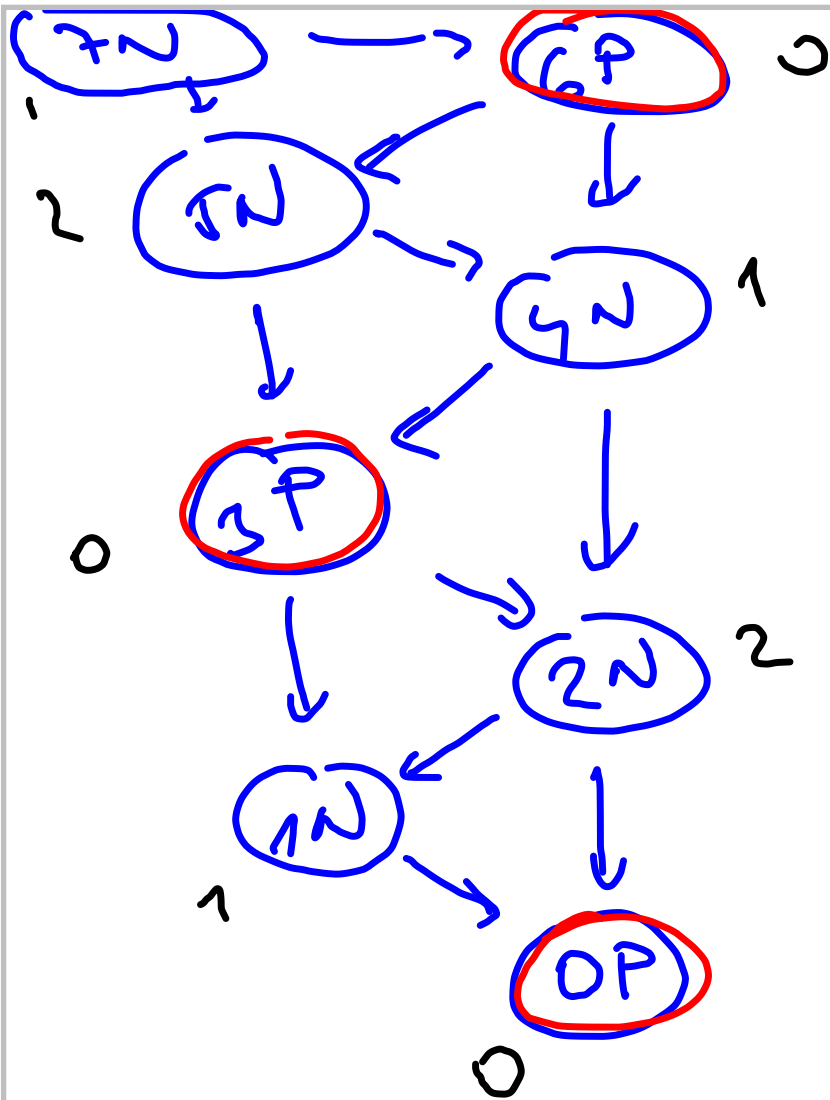
\downarrow
why force post order



reference:

P
N

- list P and N
border provided
- path "id" \cup P,
and N
- path "base" N, and
P



Průběh:

- První část práce
- v každé z nich mají
stejně: "stejně tak"
- má "velký směr",
tj. výsledky práce
budí jeho práce a
práce dalších
celo roční

Somerset $G = (V, E)$; $G_1 = (V_1, E_1)$, $G_2 = (V_2, E_2)$

acyklické orientované, množina P, N ľubovoľná

Somerset $G = (V, E)$

$$V = V_1 \times V_2$$

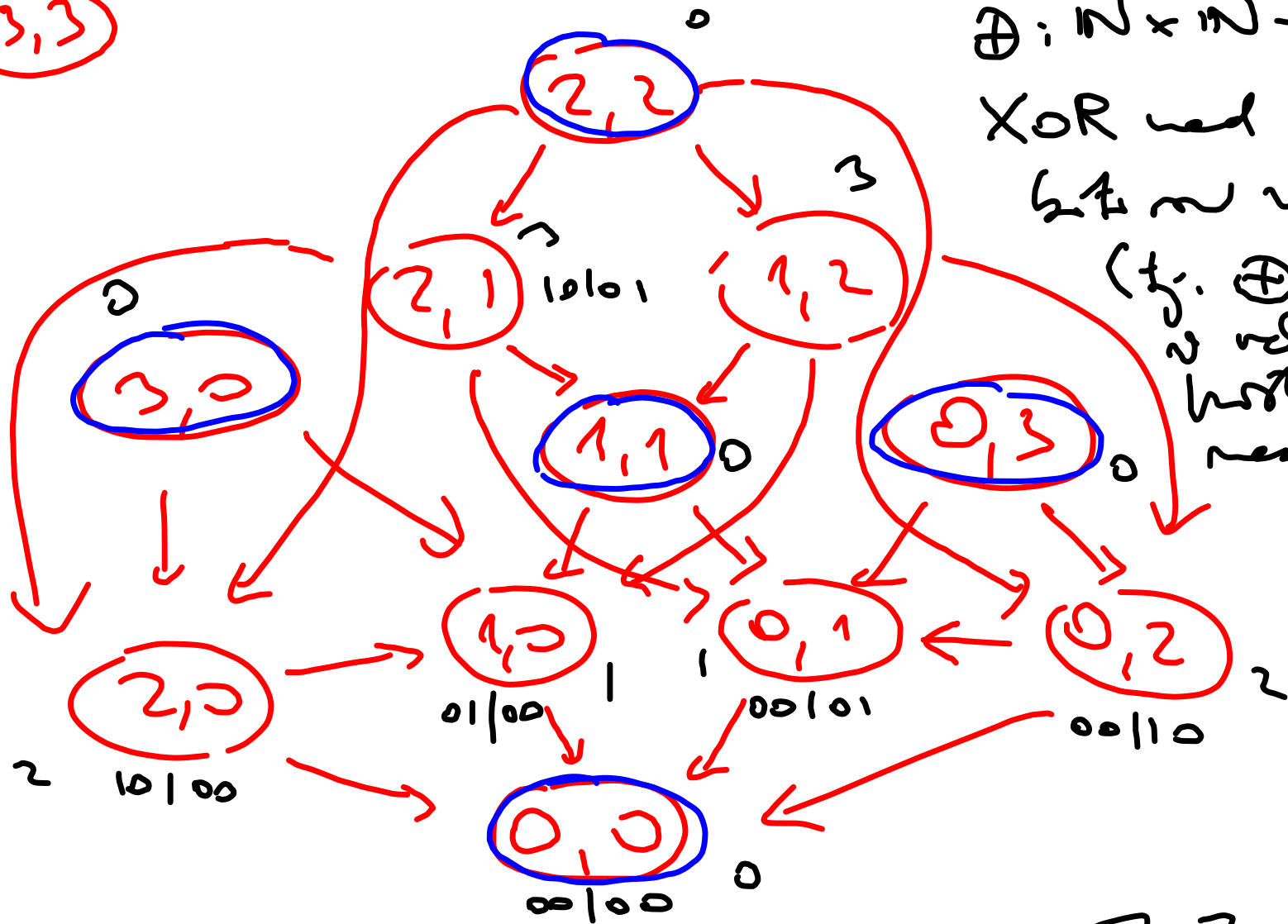
$$E = \{ (v_1 v_2, w_1 w_2), v_1 w_1 \in E_1 \} \\ \cup \{ (v_1 v_2, v_1 w_2), v_2 w_2 \in E_2 \}$$

Sprague - Grundy $g: V \rightarrow \mathbb{N}$

$$g(v) = 0 \text{ vo liste}$$

$$g(v) = \text{mex} \{ g(w), "w \text{ vidieť z } v" \} \\ = \min \mathbb{N} \setminus \{ \cdot \}$$

(3,3)



$\oplus: \mathbb{N} \times \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$

XOR and
bitwise op.

(f. \oplus
system
over \mathbb{F}_2)

Group - structure possible?

$$g(v_1, v_2) = g(v_1) \oplus g(v_2)$$

$\Rightarrow v_1, v_2 \dot{\nu}$ jkerní pole (\Leftrightarrow)
 $g(v_1) = g(v_2)$

Ukald: 4 uzly, obdržené 1, 2, 3 uzly

