

DOMÁCÍ ÚLOHY - CVIČENÍ 2

| osoba | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------|---|---|---|---|----|
| čas | 1 | 3 | 5 | 8 | 12 |



• Stavy budou kódovány jako trojice (O, D, b) , kde:

• O je množina lidí na okraji lesa

• D je množina lidí v domku

• b je: 0 když baterka je v domku
1 když baterka je na okraji lesa

• Počáteční stav je stav $(\{1,2,3,4,5\}, \emptyset, 1)$

• Konečný stav je stav $(\emptyset, \{1,2,3,4,5\}, 0)$

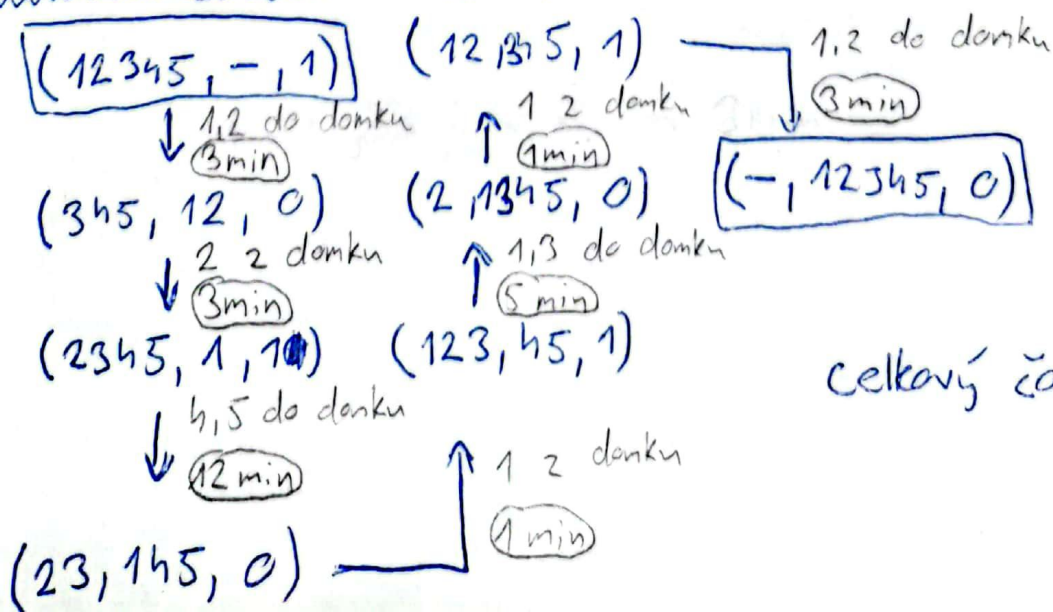
• Akce mají následující podobu:

• přesun 2 osoby z O do D pokud $b = 1$, nastav $b = 0$

• přesun 1 osobu z D do O pokud $b = 0$, nastav $b = 1$

• Každá akce má přiřazené ohodnocení podle definovaných pravidel. Optimální řešení je cesta z poč. do konc. stavu s nejmenším součtem ~~ohodnocení~~ ohodnocení.

Možné řešení pod 30 minut:



celkový čas: 28 min

2

na záložník (*)

- DFS ukládá vrcholy k navštívení na zásobník (*)
- Pokud bude sousedy daného vrcholu přidávat ~~transfery~~ podle jejich čísel sestupně, bude je naopak procházet vzestupně a najde cestu 0-1-6-5-7-3, což není nejkratší cesta.
- Pokud bude sousedy přidávat vzestupně, bude je procházet sestupně a najde cestu 0-4-7-3, což je nejkratší cesta.

⊛ : uvažuji iterativní přístup