

Typy vstřed

$$N = ((V, E), C, o, t)$$

(V, E) - orientovaný graf

$$C: V \times V \rightarrow \mathbb{R}_0^+$$

$s \in V$ - zdrojový vrchol
(výchozí)

$$s \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow t$$

$$s \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow t$$

$t \in V$ - cílový vrchol

$$f(u, v) = -f(v, u)$$

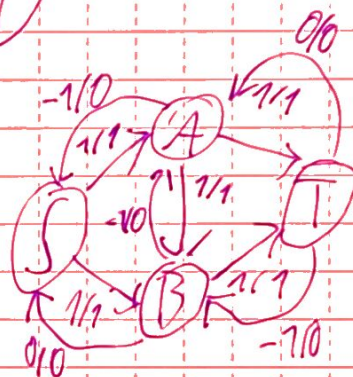
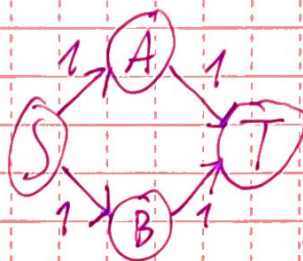
$$TOK: V \times V \rightarrow \mathbb{R}$$

$$g_f(u, v) = C(u, v) - f(u, v) \Rightarrow \text{residuální kapacita}$$

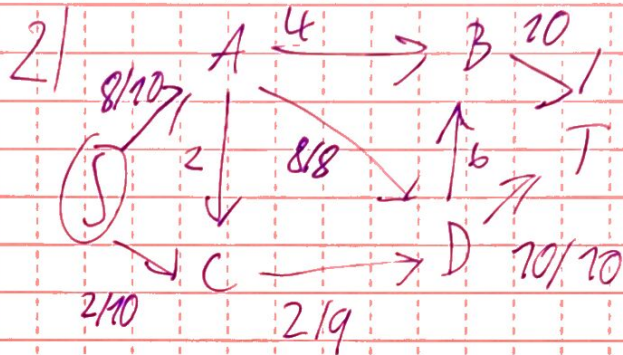
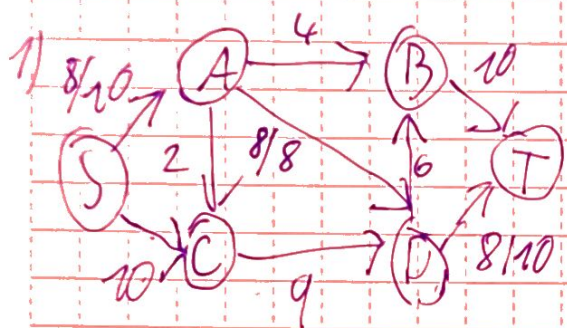
$$G_f = (V, E_f)$$

- zlepšující cesta: cesta mezi s a t v residuálním grafu

Ford - Fulkerson metoda



Find - Fulleren method



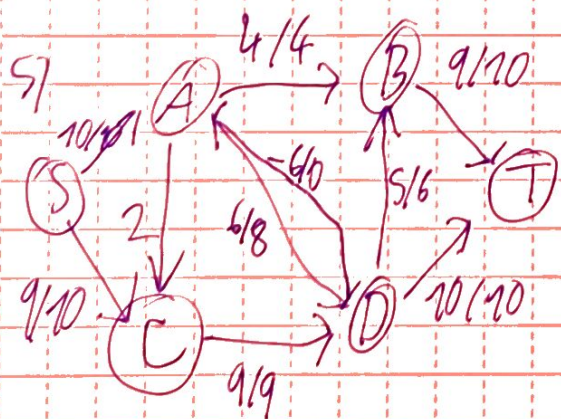
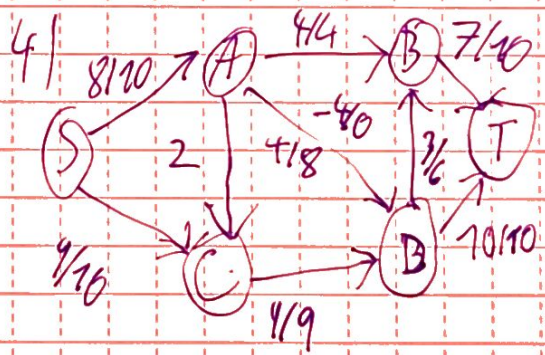
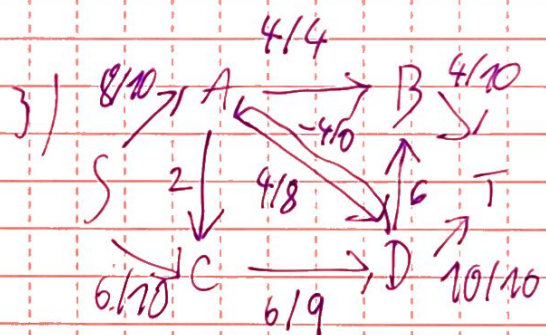
1) S-A-D-T : min. res. capacity = 8

2) S-C-D-T : min C_f = 2

3) S-C-D-A-B-T : min C_f = 4

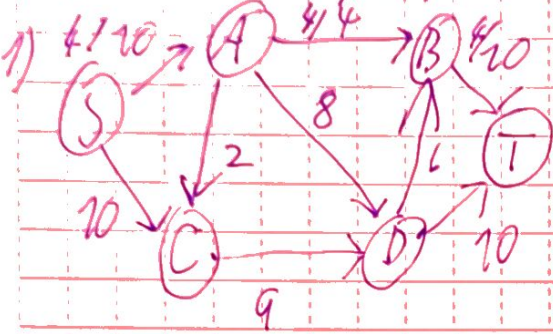
4) S-C-D-B-T : min C_f = 3

5) S-A-D-B-T : min C_f = 2



Edmonds-Karp metoda

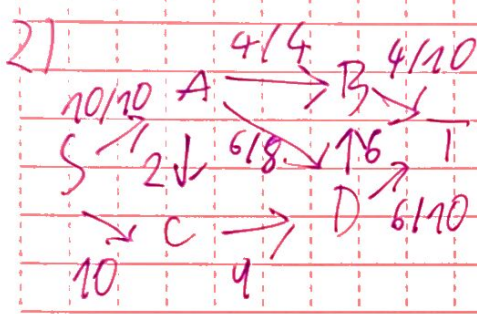
→ dělá se průchod do šířky, 2. kol se pak vybere



1) S-A-B-T min cf = 4

2) S-A-D-T min cf = 6

3) S-C-D-T min cf = 4



4) S-C-D-B-T min cf = 5

je třeba brát na vědomí, že pokud průchod do šířky narazí na cíl (v tomto případě B) ihned tam jde ⇒ přednost má menší počet hran.

