

Pr: Kolik stespori masi mit graf  $G$   
s 8 vrcholy  $A, B, C$ , nad-6-krát  
 $B$  komponenty?

Komponenty: - soodisť graf, V. 5. 10. DTG  
- nejmenší možný  
počet hran  $S, T, R, O, M$   
 $T_{A_1}, T_{A_2}, T_{A_3}$

Rooty vrcholy komponent:  
 $n_1, n_2, n_3$   $|E(G)| = n_1 + n_2 + n_3 = 8$

Rooty hran komponent: V. 5. 4. DTG  
komponenty  $T_{A_1}, T_{A_2}, T_{A_3}$  mali počet hran  
 $n_1 - 1, n_2 - 1, n_3 - 1$  hran

Hledání graf masi mit stespori:

$$\begin{aligned} |E(G)| &\geq n_1 - 1 + n_2 - 1 + n_3 - 1 = \\ &= n_1 + n_2 + n_3 - 3 = 8 - 3 = 5. \text{ hran} \end{aligned}$$

$K_2$ : Kolik stesponi mozi mit graf  $B$   
s 3 vrhovi  $A_1, A_2, A_3$ , med-li mit  
3 komponenty?

Komponenty: - sodvisljiv graf V. 5. 10. DTG  
- nejasni mosty  
počet  $A_{12}$   $BTBON$   
 $T_{A_1}, T_{A_2}, T_{A_3}$

Počty vrcholů komponenty  
 $K_1, K_2, K_3$   $|V(B)| = K_1 + K_2 + K_3 = 9$

Počty hran komponenty: V. 5. 4. DTG  
komponenty  $T_{A_1}, T_{A_2}, T_{A_3}$  mají postupně  
 $K_1 - 1, K_2 - 1, K_3 - 1$  hran.

Hledaný graf mozi mit stespony:

$$\begin{aligned} |E(B)| &\geq K_1 - 1 + K_2 - 1 + K_3 - 1 = \\ &= K_1 + K_2 + K_3 - 3 = 9 - 3 = 6. \text{ Ansa} \end{aligned}$$