

Skupina B

- Nájdite Tarryho sled v grafe $G = (V, H)$, ktorý končí vo vrchole 2, $V = \{1, 2, 3, 4, 5\}$
a $H = \{\{1, 2\}, \{1, 4\}, \{2, 3\}, \{2, 5\}, \{3, 4\}, \{3, 5\}\}$.
(4 body)
- Nájdite (všetky) najkratšie orientované 3-v cesty Dijkstrovým algoritmom v hranovo ohodnotenom digrafe $G = (V, H, c)$, $V = \{1, 2, 3, 4, 5\}$,

$$H = \left\{ \begin{array}{cccccccccc} (1,2), & (1,4), & (2,3), & (2,5), & (3,1), & (3,5), & (4,3), & (5,2), & (5,4) & \end{array} \right\}$$

$$c(h) \quad 10, \quad 30, \quad 10, \quad 20, \quad 10, \quad 20, \quad 10, \quad 20, \quad 10$$

(4 body)
- Nájdite najlacnejšiu kostru grafu $G = (V, H, c)$, kde $V = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ a H a c je dané tabuľkou

$h \in H$	$\{1, 2\}$	$\{1, 3\}$	$\{2, 3\}$	$\{2, 4\}$	$\{2, 5\}$	$\{3, 5\}$	$\{3, 6\}$	$\{4, 5\}$	$\{5, 6\}$
$c(h)$	10	20	30	20	30	10	50	40	20

(4 body)
- Monotónne očísľujte vrcholy acyklického digrafu $G = (V, H)$, kde $V = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
a $H = \{(1, 2), (1, 6), (2, 3), (2, 6), (3, 4), (4, 7), (5, 4), (5, 7), (6, 5)\}$.
(4 body)
- Nájdite eulerovský ťah v grafe $G = (V, H)$, kde $V = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
a $H = \{\{1, 3\}, \{1, 6\}, \{2, 3\}, \{2, 4\}, \{3, 4\}, \{3, 6\}, \{4, 5\}, \{4, 6\}, \{5, 6\}\}$.
(4 body)