

13 Cvičení 13

13.1 Je dán prostý orientovaný graf G s množinou vrcholů $V = \{1, \dots, 8\}$ a množinou hran daných tabulkou

IV	1	1	1	2	2	3	3	3	4	5	6	6	7	8
TV	2	3	5	1	3	1	4	6	1	2	3	7	8	6

Rozhodněte, zda je graf G eulerovský; tj. buď najděte uzavřený eulerovský tah nebo dokažte, že takový tah neexistuje.

13.2 Uveďte příklad orientovaného grafu s 10 vrcholy a 12 hranami takový, že

1. je to hamiltonovský graf;
2. se nejedná o hamiltonovský graf.

13.3 Je dán prostý neorientovaný graf G s množinou vrcholů $V = \{1, \dots, 12\}$ a množinou hran daných tabulkou

u	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	5	8	10
v	3	4	6	10	5	7	8	9	12	4	5	6	7	7	11	6	7	9	11

Obarvěte tento graf algoritmem sekvenčního barvení.