

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

HITORI 1

Pravidla

Pravidla:

Hrací plán má tvar čtverce. V něm jsou umístěna jednociferná čísla. Ve čtverci 5 x 5 políček jsou to čísla 1 až 5, ve čtverci 6 x 6 políček čísla 1 až 6 atp. Jestliže se některé číslo v řádku i sloupci vyskytne právě jednou, řekneme, že je *jedinečné*. Číslo, které není jedinečné, se nazve *přebytečné*. Úkolem je vyškrtnat některá přebytečná čísla tak, aby všechna zbývající čísla byla po vyškrtnání jedinečná., tj. aby v každém řádku a každém sloupci bylo každé zbývající číslo právě jednou.

Při vyškrtnávání se musí dodržet následující pravidla:

- políčka s vyškrtnutými čísly se nesmí dotýkat stranou, rohem ano,
- čísla, která zůstanou, musí být spojena s některým jiným jedinečným číslem alespoň jednou stranou.

Ukázka řešení

Jedinečná čísla vybarvíme žlutě, přebytečná zeleně.

1) Nejprve zjistíme, jestli některá čísla nejsou jedinečná už v zadání.

2) Nyní zjistíme, která čísla je nutno vyškrtnout, aby zůstala pouze čísla jedinečná.

3	1	2	4	2
1	3	3	2	4
4	2	3	4	5
3	5	4	3	2
5	4	1	5	3

3	1	2	4	2
1	3	3	2	4
4	2	3	4	5
3	5	4	3	2
5	4	1	5	3

Jinak čísla vyškrtnout nejdu, protože by vycházela některá vyškrtnutá vedle sebe. Zbývající čísla jsou jedinečná.

Řešení:

3	1	2	4	2
1	3	3	2	4
4	2	3	4	5
3	5	4	3	2
5	4	1	5	3