

Dáma na šachovnici

Zadání

Napište program, který na základě pozice dámy na šachovnici určí všechny pozice, na které se dáma může přesunout. Dáma se může pohybovat horizontálně, vertikálně a diagonálně v libovolném směru.

Typ vstupu

Na vstupu program obdrží na jednom řádku souřadnice reprezentující pozici dámy na šachovnici. Pozice je zadána ve formátu `sloupecřádek`, kde:

- `sloupec` je jedno písmeno od `a` do `h`,
- `řádek` je číslo od `1` do `8`.

Typ výstupu

Na výstupu program vypíše všechny pozice, na které se dáma může přesunout. Pozice budou vypsány jako seznam řetězců (např. `b2`, `c3`, apod.), přičemž:

- Pozice musí být seřazeny **abecedně** podle řádku a sloupce.
- Výstup nebude obsahovat výchozí pozici dámy.

Příklady

Příklad 1

Vstup

```
a1
```

Výstup

```
a2 a3 a4 a5 a6 a7 a8 b1 b2 c1 c3 d1 d4 e1 e5 f1 f6 g1 g7 h1 h8
```

Příklad 2

Vstup

```
d4
```

Výstup

```
a1 a4 a7 b2 b4 b6 c3 c4 c5 d1 d2 d3 d5 d6 d7 d8 e3 e4 e5 f2 f4 f6 g1 g4 g7 h4 h8
```

Příklad 3

Vstup

```
h8
```

Výstup

```
a1 a8 b2 b8 c3 c8 d4 d8 e5 e8 f6 f8 g7 g8 h1 h2 h3 h4 h5 h6 h7
```

Veškeré výukové materiály se nachází na <https://github.com/delta-cs/seminar>.

V případě, že vám řešení nebude uznáno a nebudete vědět proč, navštivte nejdříve [stránku s technickými pravidly](#) a ujistěte se, že program všechna splňuje.