

**Domácí úkol.** V pseudokódu naprogramujte karetní hru *prší* pro tři hráče. Pravidla hry jsou následující.

- Na začátku má každý hráč 4 karty.
- Hráči se střídají po tahu.
- Tah sestává z
  - odhození jedné karty,
  - přibrání jedné karty z balíčku,
  - přibrání dvou karet z balíčku nebo
  - stání.
- Hráč přibírá dvě karty, pokud hráč před ním odhodil 7 a sám nemá žádnou 7 v ruce. **Hráč přibírá vždy jen dvě karty na hozenou 7, bez ohledu na to, kolikrát odhozená 7 to je!**
- Hráč stojí, pokud hráč před ním odhodil A a sám nemá žádné A v ruce.
- Hráč odhazuje, pokud má v ruce kartu stejné barvy nebo hodnoty, které je poslední odhozená karta, a nenastal žádný z případů výše.
- Hráč přibírá jednu kartu, když nenastal žádný z případů výše.

---

Vášim úkolem je napsat algoritmus, který běží, dokud má každý hráč v ruce aspoň jednu kartu. Algoritmus se musí v každém tahu zachovat podle pravidel výše a podle toho, jaká karta byla odhozena v předešlém tahu. Nemusíte řešit balíček karet; klidně počítejte s tím, že nikdy nedojde. Máte jen naprogramovat chování hráče v každém tahu.

K dispozici máte

- proměnné  $p_1, p_2, p_3$  určující počet karet v ruce každého hráče. Na začátku jsou všechny rovny 4 a sami je musíte v každém tahu aktualizovat.
- množinu  $\mathcal{B}$  karetních barev, tj.,  $\mathcal{B} = \{\heartsuit, \diamondsuit, \spadesuit, \clubsuit\}$ .
- množinu  $\mathcal{H}$  karetních hodnot, tj.,  $\mathcal{H} = \{7, 8, 9, 10, J, Q, K, A\}$ .

Zbytek je na vás. Můžete si definovat kolik nových proměnných a procedur chcete. Chování hráče může být libovolně složité, ale spodní hranice je taková, že kdokoli, kdo sleduje váš algoritmus, musí být schopen úspěšně odehrát hru *prší*.

---

Speciální karty:

- 7 libovolné barvy nutí následujícího hráče brát dvě karty z balíčku, pokud sám nemá v ruce 7.

- A libovolné barvy nutí následujícího hráče stát, pokud sám nemá A v ruce.
- K♠ nutí následujícího hráče brát pět karet z balíčku za každé situace.
- Q libovolné barvy umožňuje hráči na tahu změnit barvu pro následujícího hráče. **Q lze hodit, stejně jako všechny ostatní karty, pouze na jiné Q nebo na kartu stejné barvy.**