

# Řešení domácích úkolů - 2. týden

## Obr a princezna

Aby princezně nebylo ve věži smutno, obr pro ni vymyslel hru. Budou soutěžit, kdo vymyslí větší číslo. Každé kolo začíná tak, že princezna napíše své číslo na standardní vstup vašeho programu, a následně napíše své číslo obr. Váš program pak na standardní výstup vypíše "P", pokud vyhrála princezna, "O", pokud vyhrál obr, a "R", pokud hra nemá vítěze.

### Příklad:

*Vstup:*

10

12

*Výstup:*

O

*Vstup:*

12

10

*Výstup:*

P

*Vstup:*

10

10

*Výstup:*

R

## Řešení

**Analýza** Ze vstupu načteme dvě čísla a podle výsledku třicestného srovnání vypíšeme na standardní výstup příslušný znak. Detaily:

- nepíšeme na standardní výstup nic jiného
- `input()` přečte ze standardního vstupu řetězec, zkonvertujeme na číslo pomocí `int()`.

## Vzorové řešení

```
princezna = int(input()) # input() - žádná výzva
obr = int(input())       # int, aby se vstup zkonvertoval na celé číslo.

if princezna > obr:
    print("P")
elif obr > princezna:
    print("O")
else:
    print("R")
```

## Obvyklé problémy v řešeních

```
princezna = int(input("Zadej číslo princezny: "))
obr = int(input("Zadej číslo obra: "))
```

Výzvy se vypisují na standardní výstup. Protože jde o neznámý text, ReCodEx je považuje za součást řešení a takovéto řešení tudíž neprojde testy.

```
princezna = input()
obr = input()
```

Pokud nezkonzvertujete vstupní hodnoty na čísla, porovnájí se jako řetězce, tudíž podle pořadí v abecedním uspořádání. V tomto uspořádání je např. "2" > "13".

### Identifikátory a komentáře

Ukázka 1:

```
a = int(input())
b = int(input())

if a > b:
    print("P")
elif a < b:
    print("O")
else:
    print("R")
```

Ukázka 2:

```
cislo_princezny = int(input())
cislo_obra = int(input())

if cislo_princezny > cislo_obra:
    print("P")
elif cislo_princezny < cislo_obra:
    print("O")
else: #remíza
    print("R")
```

Obě ukázky jsou správný Python a jsou to správná řešení úkolu.

Rozdíl mezi těmito ukázkami je v tom, že když vidíte první kód, musíte si pročíst celé zadání, abyste pochopili, co dělá. Druhá ukázka vám celý příběh poví sama.