

## Rodná čísla

Napište program, který ověří, zda je zadané rodné číslo validní. Vypište věk a pohlaví osoby s daným rodným číslem.

YYMMDD/XXXY

- do roku 1953 včetně byl rodná čísla devítimístná
- od roku 1954 desetimístná: 10. číslice Y je kontrolní - díky ní je celé číslo dělitelné beze zbytku 11
- ženy mají k MM přičteno číslo 50. Tj. osoba s číslem 575620/1231 je žena narozená 20. června roku 1957.
- v případě, že by se podařilo během jednoho dne vyplácet všechna čtyřčíslí XXXY, přičítá se k MM ještě dodatečných 20 pro obě pohlaví, tedy 20 pro muže a 70 pro ženy. Např. 708120/1237 a 703120/1232 jsou validní rodná čísla ženy a muže narozených v tomtéž dni.
- Program by měl přijmout rodné číslo s lomítkem i bez něj.
- Existuje omezené množství validních, desetimístných čísel, která nejsou dělitelná 11. Od roku 1985 je však vydávání takových čísel zapovězené. Takové případy ignorujte.
- Původ číslic XXX se mi nepodařilo dohledat. Některé zdroje uvádí, že se jedná o přidělená označení jednotlivých matrik, jiné zase, že v tom systém není žádný. Někteří tvrdí, že je to pořadové číslo narozeného v daném dni, což je podle mě bohapustý nesmysl. Pokud se Vám to podaří dohledat, můžete program rozšířit od extrakci informací z XXX.

## Rozšíření

- Napište program, který ze zadaného data narození (např. ve formátu DD.MM.YYYY) a pohlaví vygeneruje validní rodné číslo. Trojčíslí XXX zvolte například náhodně (pokud nezjistíte, odkud se bere). Kontrolní číslici Y volte tak, aby celé číslo bylo validní.
- pro práci s datem si můžete vyzkoušet modul `datetime` - je dobré o něm vědět.