

Vytvořte program ÚVĚROVÁ KALKULAČKA

Po zadání a otestování správnosti vstupních dat program s využitím třídy vypočítá požadované údaje. Zapiše data do souboru. Umožní vypsát data ze souboru.

Půjčka je poskytována s následujícími parametry:

- a) Maximální výše půjčky je 500 000 Kč
- b) Půjčka je poskytnuta pouze na celé roky (doba splácení je celé číslo)
- c) Do 99 999 Kč je půjčka nejdéle na 3 roky
- d) Od 100 000 Kč je maximální doba splácení 10 let
- e) Do 50 000 Kč je roční úrok 8 %
- f) Od 50 001 Kč do 250 000 je roční úrok 6 %
- g) Nad 250 000 Kč je roční úrok 5 %

Vstupní data

- Jméno klienta
- Požadovaná výše půjčky (musí být textové pole)
- Požadovaná doba splácení

Program testuje, zda jsou splněny podmínky a), b), c), d) + půjčka není záporné číslo

Až po otestování vstupů přistoupí k výpočtu s využitím třídy.

Výpočty:

- Určení úrokové sazby podle bodů e), f), g)
- výpočet výše splátky

Umořování půjčky

Má-li být půjčka K , úroková p procenty, splacena pravidelnými splátkami za n let, pak splátky s jsou dány vzorcem

$$s = K \left(r^n \frac{r-1}{r^n-1} \right), \text{ kde } r = \left(1 + \frac{p}{100} \right)$$

- Kolik se „přeplatí“ (náповěda: celkem zaplatí = výše splátky * počet měsíců, od toho se odečte kolik si půjčil)

Do souboru se zapisuje:

- Jméno klienta
- Datum (určí program – je na to funkce)
- Výš půjčky, doba splácení, úrok