

## Zadania 3

Klasa `pl.sda.bank.LoanService` implementuje obsługę udzielania pożyczek i wyliczania zdolności kredytowej w banku.

Ma 2 metody:

- `BigDecimal calculateCreditworthiness(Customer customer)` – oblicza zdolność kredytową klienta stosując następujące założenia:
  - Jeśli klient jest na czarnej liście lub podał datę urodzin będącą przed dzisiaj wyrzuca wyjątek (sprawdź w kodzie treść/klasę wyjątku na potrzeby testów)
  - Oblicz zdolność kredytową następującym algorytmem:
    - Pomnóż obecny stan konta użytkownika przez 10
    - Jeśli użytkownik ma mniej niż 20 lat otrzymany wynik podziel przez 2
    - Otrzymany wynik pomniejsz o sumę zaciągniętych dotychczas kredytów
    - Jeśli wynik jest mniejszy od 0 zwróć zero
- `getLoan(Customer customer, BigDecimal requiredSum)`
  - oblicza czy klient ma wystarczającą zdolność kredytową oraz czy bank ma wystarczające środki, jeśli tak udziela kredytu, a środki są odejmowane z funduszy banku

**Twoje zadanie:**

- a) Napisz sparametryzowane testy jednostkowe (najlepiej użyj pliku do przechowywania danych) dla obu metod dla wszystkich warunków brzegowych
- b) Zmień algorytm obliczania zdolności kredytowej i brania pożyczki na bardziej ekstremalny:
  - a. Jeśli klient jest na czarnej liście lub podał niepoprawną datę urodzenia ustaw wynik na 50
  - b. Jeśli klient ma mniej niż 20 lat wynik pomnóż razy 2

- c. Jeśli środki na koncie klienta są większe od 0 pomnóż przez nie wynik
- d. W algorytmie udzielania pożyczki zmień:
  - i. Jeśli klient chce wziąć pożyczkę na mniej niż **10%** zdolności kredytowej odrzuć wniosek