

Zadanie 15

Programowanie Obiektowe

29 stycznia 2025

Dzisiaj zaimplementujesz program, który demonstruje użycie serializacji, deserializacji oraz wyrażeń regularnych. Będziesz pracować z klasą `User`, która zawiera różne pola i zapewnia poprawność danych za pomocą wyrażeń regularnych. Program powinien poprawnie serializować i deserializować obiekt `User` i dokonywać walidacji podanych danych takich jak e-mail, numer telefonu i data urodzenia.

- **Utwórz klasę serializowalną:**

- Zdefiniuj klasę `User`, która implementuje interfejs `Serializable`.
- Klasa powinna zawierać następujące pola:
 - * `name` (String): Pełne imię użytkownika.
 - * `email` (String): Adres e-mail użytkownika.
 - * `phoneNumber` (String): Numer telefonu użytkownika.
 - * `birthDate` (String): Data urodzenia użytkownika w formacie DD-MM-YYYY.
- Wykorzystaj adnotacje do określenia, które pola powinny być serializowane.

- **Dokonaj walidacji wejścia za pomocą wyrażeń regularnych:**

- Sprawdź poprawność pola `email` za pomocą wyrażenia regularnego.
- Sprawdź poprawność pola `phoneNumber`, dopuszczając formaty międzynarodowe.
- Sprawdź poprawność pola `birthDate`, aby spełniało wzór DD-MM-YYYY.

- **Implementacja serializacji i deserializacji:**

- Zaimplementuj metodę do serializacji obiektu `User` i zapisania go do pliku.
- Zaimplementuj metodę do deserializacji obiektu `User` z pliku.

- **Testowanie i obsługa wyjątków:**

- Napisz metodę `main`, która:
 - * Tworzy obiekt `User` i prosi użytkownika o wprowadzenie danych z klawiatury, walidując ich poprawność.
 - * Serializuje obiekt do pliku.
 - * Deserializuje obiekt z pliku i wypisuje jego szczegóły na ekran.
- Zapewnij, że niepoprawne dane są odrzucane poprzez rzucanie odpowiednich wyjątków.