## XML Parsers - SAX, StAX (Vežbe 4)

## Zadaci

1. Upotrebom SAX API-ja, na primeru XML dokumenta koji modeluje više naloga za prenos u sistemu domaćeg platnog prometa, implementirati bilateralni neto obračun između dužnika i poverilaca. Bilateralni neto obračun realizovati tako da se u slučaju više naloga između dva ista subjekta (u svojstvu dužnika ili poverioca) prikazuje samo razlika ukupnog dugovanja I potraživanja tj. saldo. Prilikom implementacije rešenja voditi računa o validaciji brojeva tekućih računa dužnika, odnosno poverilaca.

Za izračunavanje kontrolnog broja po modelu 97 implementirati sledeći algoritam:

- Pomnožiti broj računa sa 100
- Dobijeni rezultat podeliti sa 97
- Ostatak pri deljenju oduzeti od 98
- Rezultat predstavlja kontrolni broj (checksum od 2 cifre)

Kako bi broj računa bio validan dobijeni dvocifreni checksum treba da odgovara dvema ciframa sa kraja broja računa.

- 2. Upotrebom StAX API-ja, na primeru XML dokumenta koji modeluju naučni rad i recenziju naučnog rada, implementirati mehanizam recenziranja kao konzolnu aplikaciju. Omogućiti korisniku (recenzentu) unos komentara i kritika na šire i uže elemente strukturne hijerarhije naučnog rada. Referenciranje elemenata rada iz komentara omogućiti kroz identifikatore modelovane po prethodno definisanoj URI semi. Rezultat recenziranja snimiti kao XML dokument.
- 3. Upotrebom StAX API-ja, na primeru XML dokumenta koji modeluje opšti pravni akt tj. zakon, implementirati mehanizam amandmana. Amandman podrazumeva predlog za izmenu zakonskog teksta, kao i samu izmenu usvojenu od strane nadležnog zakonodavnog tela. Mehanizam amandmana implementirati prostom zamenom teksta propisa na osnovu nedvosmisleno identifikovanog segmenta propisa (npr. član 23, stav 2, tačka 1). Realizovati mogućnost dodavanja novih, izmenu i brisanje postojećih članova, stavova i tačaka propisa.

## XML Parsers - DOM (Vežbe 5)

## Zadaci

1. Upotrebom DOM API-ja, na primeru XML dokumenta koji modeluju naučni rad i recenziju naučnog rada, implementirati mehanizam recenziranja kao konzolnu aplikaciju. Omogućiti korisniku (recenzentu) unos komentara i kritika na šire i uže elemente strukturne hijerarhije naučnog rada.

Referenciranje elemenata rada iz komentara omogućiti kroz identifikatore modelovane po prethodno definisanoj URI semi. Rezultat recenziranja snimiti kao XML dokument.

2. Upotrebom DOM API-ja, na primeru XML dokumenta koji modeluje opšti pravni akt tj. zakon, implementirati mehanizam amandmana. Amandman podrazumeva predlog za izmenu zakonskog teksta, kao i samu izmenu usvojenu od strane nadležnog zakonodavnog tela. Mehanizam amandmana implementirati prostom zamenom teksta propisa na osnovu nedvosmisleno identifikovanog segmenta propisa (npr. član 23, stav 2, tačka 1). Realizovati mogućnost dodavanja novih, izmenu i brisanje postojećih članova, stavova i tačaka propisa.