**HNBTecajnicaExcel**

Program predstavlja prvu verziju dosadašnje HNBTecajnica aplikacije, u kojoj se sad po prvi put koristi Excel kao sredstvo za spremanje podataka koji se prikazuju korisniku. U prošlim se verzijama koristio PDF dokument za prikaz istih podataka, a zbog tablične strukture podataka Excel je savršen alat za njihovo spremanje. Sve ostale karakteristike prošlih verzija programa su zadržane, koristi se ista baza podataka, korisniku se pri pokretanju prikazuje ista HTML forma koju mora ispuniti, itd. Detaljnije specifikacije se mogu pronaći na [sljedećoj poveznici](https://bitbucket.org/ajovanichtc/hnbtecajnicav3/src/master/docs/HNBTecajnica.docx), pri čemu treba zanemariti drugi dio koji se tiče JasperReportsa koji se ovdje više ne koriste.

Program ima sljedeću strukturu, u zagradama su imena Java klasa koje odgovaraju strukturalnim elementima:

DATABASE (H2)

DAO (ExchangeRepository)

SERVICE (ExcelService)

SERVICE (CustomDeserializer)

VIEW (WebBrowser)

MANAGER (WebScraping)

Napomena: u strukturi nisu navedene POJO klase. Također, ExchangeCollection POJO klasa iz prošle verzije je ovdje nepotrebna te je obrisana.

Program ima zadovoljeno načelo modularnosti, što znači da se ne mora fundamentalno mijenjati source code programa u slučaju minornih promjena u nekoj od klasa, odnosno slojeva aplikacije.

Apache POI

Alat koji u Javi omogućuje čitanje Office formata, odnosno spremanje Java objekata u iste. Moguće je, primjerice, koristiti Word i PowerPoint formate pomoću ovog alata, iako mi radimo samo s Excel dokumentima.

Nama je osobito bitna XSSF (XML SpreadSheet Format) komponenta Apache POI alata jer se ona koristila u izradi strukture Excel dokumenta koji se punio Java objektima, u ovom slučaju Exchange objektima koji sadržavaju informacije o pojedinoj valuti. XSSF nije kompliciran za korištenje te je proces stvaranja samog dokumenta, novih sheetova te redova, stupaca ili ćelija jednostavan, gotovo pseudokodan. Iz perspektive korisnika program radi na identičan način jer se koristi ista HTML forma i nakon generiranja dokumenta se prikazuje poruka o uspjehu te je jedina razlika što se u target direktoriju stvara Excel spreadsheet, a ne PDF dokument.

Tehničke informacije:

Korišten Apache POI verzije 5.2.2 te XSSF komponenta