

## **1 Uvod**

Ideja za ovaj rad nastala je iz želje da se prezentuje alat Oracle APEX kroz praktično rješavanje realnog problema. Riječ APEX je nastala spajanjem dijelova riječi APplication EXpress, jer se zaista radi o alatu za rapidni razvoj aplikacija ali i više od toga.

Modul putni nalozi prestavlja relativno malu cijelinu integralnog informacionog sistema. Projektni zadatak je definisan na osnovu potreba jednog banjalučkog preduzeća čija je djelatnost prevoz putnika. Kao polazna osnova su poslužile postojeće evidencije u excel tabelama i prateća dokumentacija u obliku obrazaca i izvještaja koji su korisnici popunjavali manuelno. Postojeća dokumentacija je dopunjena novim izvještajima koje je aplikacija trebalo da sadrži. Pošto je modul relativno jednostavan, nije bilo potrebe za složenijim projektovanjem. Ipak urađena je skica povezanosti modula putnih nalog sa postojećim integralnim informacionim sistemom. Takođe je na papiru urađena gruba skica potrebne strukture baze podataka, koja je kasnije razrađena u modulu Data Modeler alata Oracle SQL Developer. Struktura je definisana iz više iteracija, od kojih su neke izvršene paralelno sa razvojem web aplikacije.

U drugom poglavlju prikazana je fleksibilna arhitektura sistema sa APEX-om kao gradivnom komponentom. Bez ulaženja u detalje, prezentovana je strukturalna organizacija alata, bezbjednosni koncepti, njegove osnovne funkcionalne cijeline i elementi.

U trećem poglavlju je detaljnije predstavljen APEX kroz podešavanja, primjenu u konkretnom problemu putnih naloga. Objasnjenja su inicijalna podešavanja sistema putem kreiranja radnih prostora (Workspace) i inicijalne "prazne" aplikacije. Zatim je u koracima objašnjeno kreiranje tipične forme za unos podataka i njoj pripadajuće tabele za pregled i pretraživanje. U ovom poglavlju su objašnjeni elementi koji su korišteni u toku razvoja realne aplikacije kao što su:

- validacija podataka
- integracija sa logikom na serverskoj strani koja je implementirana korištenjem PL/SQL-a
- dinamičke akcije , da bi se povećala interaktivnost na klijentskoj strani

U dodacima su objašnjeni instalacija sistema kao i neki tehnički detalji.