## **Zadatak**

Kreirati WPF aplikaciju za upravljanje čvorovima elektro-distributivne mreže. Prvenstveno, svaka mreža ima tipove čvorova. Tipove kreira korisnik, pa je potrebno omoguć iti dodavanje, brisanje, izmenu i pregled svih tipova. Čvorove takođe kreira korisnik, pa je potrebno omoguć iti dodavanje, brisanje, izmenu i pregled svih čvorova. Tip se jednoznač no određ uje ID-om, a poseduje ime, sliku i maksimalan broj konekcija ka drugim čvorovima. ID je dozvoljeno programski dodeljivati, a može I korisnik da ga unosi. Ostale podatke korisnik mora uneti,odnosno,nijedno polje ne sme biti prazno prilikom dodavanja tipa (a ni prilikom izmene). Čvor se jednoznačno određ uje ID-om, a poseduje ime, tip i opis. Kao i za tip, ID se može unositi, a ne mora. Ostali podaci moraju biti popunjeni da bi se dozvolilo dodavanje. Prilikom dodavanja I izmene,obezbediti validaciju polja. Ne sme se uneti neispravan podatak, na primer, u poljima gde je potrebno uneti broj, obezbediti rukovanje greškom u sluč aju kada korisnik unese tekst. Ne sme se dodati tip ili čvor sa ID-om koji već postoji u tabeli. Ne smeju se dodati ili izmeniti ukoliko je neko polje unosa ostalo prazno. Prikaze svih tipova i svih čvorova, obezbediti u vidu tabela. Serijalizovati i sačuvati stanje aplikacije (i njenih čvorova) prilikom zatvaranja.

Ciljna grupa za dizajn: Deca

## **Uputstvo**:

Aplikacija izvršava gore navedeni zadatak. Sa leve strane interfejsa nalaze se kontrole za manipulisanje tipovima, a sa desne strane se nalaze kontrole za manipulisanje čvorovima. Čvorovi se mogu dodati tek nakon tipova, što znači da prvo moramo dodati tipove. Serijalizovani podaci u obliku xml fajlova, nalaze se na putanji Project/bin/Debug.



Dugme za dodavanje tipa/čvora



Dugme za brisanje tipa/čvora



Dugme za modifikaciju tipa/čvora



**OK** Button



**Cancel** Button