

OPIS PROJEKTOG ZADATKA IZ INTEROPERABILNOSTI INFORMACIJSKIH SUSTAVA

Prema zadanoj temi (REST API URL) za projektni zadatak implementirati „backend“ i „frontend“ sustav koji implementira sljedeće funkcionalnosti:

1. REST API sučelje koje uključuje servis (*endpoint*) koji će se pozivati POST metodom i slati XML datoteku. XML datoteka mora sadržavati proizvoljne podatke za entitet koji je vezan uz domenu zadanog REST API sučelja. Zadani entitet je potrebno prvo validirati, provjeriti jesu li svi zadani podaci ispravni pomoću validacije XSD datotekom i tek onda ga spremiti u sustav. U slučaju pogrešaka potrebno je korisniku prikazati pogreške kod validacije. (I2 – 5 bodova, I3 – 2 boda, I5 – 4 boda, I7 – 2 boda)
2. REST API sučelje koje uključuje servis koji će se pozivati POST metodom i slati XML datoteku. XML datoteka mora sadržavati proizvoljne podatke za entitet koji je vezan uz domenu zadanog REST API sučelja. Zadani entitet je potrebno prvo validirati, provjeriti jesu li svi zadani podaci ispravni pomoću validacije RNG datotekom i tek onda ga spremiti u sustav. U slučaju pogrešaka potrebno je korisniku prikazati pogreške kod validacije. (I2 – 5 bodova, I3 – 2 boda, I5 – 4 boda, I7 – 2 boda)
3. SOAP sučelje koje uključuje servis koji prima termin po kojem će se pretraživati entitet. Na „backendu“ se prije toga mora generirati XML datoteka koja sadrži podatke dohvaćene s jedne od REST API metoda prema zadanoj temi. Upisani termin koji je ulazni podatak SOAP metode mora iskorišten da uz pomoć XPatha te pripremljene XML datoteke filtrira samo one zapise koji se podudaraju sa zadanim terminom te ih vrati kao rezultat poziva SOAP metode. (I3 – 2 boda, I5 – 4 boda)
4. Pripremljenu datoteku iz prethodnog koraka korištenjem JAXB-a provjeriti je li u skladu sa zadanom XSD datotekom te vratiti validacijske poruke ako podaci o XML datoteci nisu validni. (I2 – 4 boda, I7 – 2 boda)
5. Kreirati XML-RPC poslužiteljsku aplikaciju koja će korištenjem DHMZ (https://vrijeme.hr/hrvatska_n.xml) omogućiti dohvat trenutne temperature prema zadanom nazivu grada ili dijelu naziva grada. Ako ima više zapisa koji se podudaraju s dijelom naziva grada, svi se trebaju ispisati. (I3 – 2 boda)
6. Implementirati vlastito REST API sučelje s JWT tokenima (*access* i *refresh*) koji će omogućavati pozivanje sve četiri REST API metode (GET by ID, GET all, POST, PUT i DELETE) nad odabranim entitetom. (I3 – 2 boda, I4 – 12 bodova, I5 – 10 bodova, I6 – 2 boda, I7 – 6 boda)
7. Napisati klijentsku desktop ili web aplikaciju (Java ili C#) koja će sadržavati grafičko sučelje i korisnicima omogućavati pozivanje servisa iz prvih šest koraka. (I1 – 2 boda, I3 – 2 boda)