

Zadatak RESTful web servisi

Prvi deo

Za bazu podataka "Kompanija za prevoz" kreirati sledeće RESTful servise (obratiti pažnju da stanje u bazi bude konzistentno):

1. GET /popravke/{idK}
 - Dohvata popravke za kamion.
2. POST /popravke/{idK}/{dana}
 - Kreira popravku za kamion koja traje određen broj dana. Mehanicar koji popravlja kamion je onaj koji ima najmanje popravki.
3. DELETE /popravke/{idK}/{idM}
 - Briše popravku od strane mehaničara na određenom kamionu.
4. PUT /popravke/{idK}/{idM}/{dana}
 - Menja trajanje popravke.
5. GET /mehanicari/{idM}
 - Dohvata mehaničara.
6. GET /mehanicari?specijalnost&invert
 - Vraća mehaničare koji imaju određenu specijalnost ili nemaju određenu specijalnost ukoliko je drugi upitni parametar postavljen na true. Ukoliko upitni parametri nisu postavljeni vraća sve mehaničare.
7. POST /mehanicari/v1
 - Ukoliko zaposleni ne postoji kreira zaposlenog i definiše ga u bazi kao mehaničara. Ukoliko zaposleni postoji definiše ga kao mehaničara.
8. POST /mehanicari/v2
 - Kreira mehaničara kroz formu. Parametri forme su "id", "password", "imePrezime", "staz" i "specijalnost".
9. DELETE /mehanicari/{idZ}
 - Zaposleni više nije mehaničar, ali zaposleni ostaje u sistemu.

10. POST /posiljke/

- Kreira novu posiljku za firmu. Ukoliko iz mesta A do mesta B postoje bar 3 posiljke koje se ne prevoze ili je njihov broj manji od 3 a ukupna težina veća od 2000 tada treba kreirati novo putovanje, njemu dodeliti kamion, posiljke, a kamionu vozače. Izabrani kamion je onaj sa najmanjim broj putovanja. Izabrani vozači su oni sa najmanjim brojem putovanja. Ukoliko postoji pošiljka koja je teža od 1500 tada se kamionu dodeljuju dva vozača, u suprotnom jedan.

11. DELETE /posiljke/{idP}

- Nije moguće obrisati pošiljku koja je smeštena u kamion radi prevoza.

12. GET /posiljke/putovanjeInfo?idPos

- Vraća informacije o putovanju za pošiljku koje treba da budu enkapsulirane u xml element „putovanjeInfo“. Primer:

```
<putovanjeInfo>
    <status>O</status>
    <mestoOd>Beograd</mestoOd>
    <mestoDo>Novi Sad</mestoDo>
    <markaKamiona>Mercedes</markaKamiona>
    <vozaci>
        <vozac>Dusan</vozac>
        <vozac>Jovan</vozac>
    </vozaci>
</putovanjeInfo>
```

Drugi deo

Za bazu podataka "Kompanija za prevoz" uvesti pojam korisnika i uloga. Korisnici imaju svoje korisničko ime, lozinku, ime, prezime, sliku (nju treba zasebno dohvatati, kreirati/menjati i brisati), vreme kreiranja i ulogu (rolu). Role imaju svoj naziv. U sistemu postoje tri role:

Admin: ima privilegije za korišćenje svih endpoint-a

Privileged: kao admin osim što ne može da koristi endpoint-e za role i korisnike (izuzetak je URL `.../users/myinfo` koji može da koristi)

Unprivileged: može samo da poziva metodu GET za sve endpoint-e osim za role i korisnike (izuzetak je putanja `.../users/myinfo` koju može da koristi).

Za korisnike i role uvesti sledeće servisne metode:

1. GET `/users/`
 - Dohvata sve korisnike. Ne vraćati sliku.
2. GET `/users/{idUsr}`
 - Vraća datum rođenja korisnika. Metoda proizvodi "TEXT/PLAIN" a datum je u formatu "dan.mesec.godina" gde su dan, mesec i godina brojevi.
3. GET `/users/myinfo/myrole`
 - Vraća rolu korisnika koji je poslao zahtev.
4. GET `/users/yyyy.MM.dd- yyyy.MM.dd`
 - Dohvata korisnike kreirane u određenom periodu. Period se mora unositi u navedenom formatu.
5. POST `/users/`
 - Kreira korisnika kroz formu. Parametri forme su "username", "password", "ime" i "prezime". Korisnik koji se kreira pripada roli "Unprivileged".
6. PUT `/users/{idUsr}`
 - Menja samo šifru korisnika.
7. DELETE `/users/{idUsr}`
 - Briše korisnika.
8. POST `/users/slika/{idUsr}`
 - Kreira sliku za korisnika. Ukoliko slika već postoji staru će zameniti novom.

9. DELETE /users/slika/{idUsr}

- Briše sliku za korisnika.

10. GET /users/slika/{idUsr}

- Dohvata sliku za korisnika.

11. GET /roles/

- Dohvata sve uloge.

12. POST /roles

- Kreira novu ulogu.

13. DELETE /roles/{idRole}

- Briše ulogu.