

Integralni ispit
iz predmeta Analiza i dizajn softvera

1. Potrebno je projektovati softversko rješenje za podršku poslovanja kompanije Mo parkong koja se bavi održavanjem i naplatom parking mjesta u gradu Mostaru.
Aplikaciju će koristiti tri tipa korisnika: službenici centrale, kontrolori i krajnji korisnici usluga kompanije.
Službenici centrale određuju tarife pojedinih zona kao i pripadnost ulica pojedinim zonama. Oni također imaju mogućnost evidencije podataka o kontrolorima, zatim mogućnost administracije vozila krajnjih korisnika, administracije zona, pregleda kazni, pregleda dostupnih automata i detalja upotrebe parking usluga za sve korisnike.
Sistem je potrebno povezati sa sistemom MUP-a za evidenciju kazni, te svaku kaznu koja je evidentirana u sistemu proslijediti sistemu MUP-a. MUP prosljeđuje podatak o svakoj kazni za parking koja je plaćena.
Kontrolori predstavljaju zaposlenike zadužene za kontrolu plaćanja parkinga parkiranih vozila i provjeru naplate parking usluga za korisnike. Korisnici mogu biti pretplatnici za određenu zonu parkinga, te skeniranjem njegovih registarskih oznaka kontrolor je obavješten da se radi o pretplatniku (period važenja pretplate).
Korisnici mogu kupiti parking kartu za određeni vremenski period (najmanje sat vremena) putem mobitela slanjem SMS poruke čiji sadržaj je registarska oznaka vozila.
Korisnici također mogu na automatima kupiti parking kartu na kojoj je navedeno period važenja. Parking karte se ostavljaju na vidno mjesto kontroloru.
U slučaju da parking nije plaćen kontrolor ima mogućnost ispisati kaznu pod odgovarajućim registracijskim brojem vozila.
 - a) **(20 bodova)** Na osnovu prethodne specifikacije zahtjeva kreirati dijagram slučajeva korištenja.
 - b) **(30 bodova)** Na osnovu prethodne specifikacije zahtjeva kreirati dijagram klasa.
 - c) **(20 bodova)** Za predloženo softversko rješenje kreirati dijagram rasporeda.
2. **(15 bodova)** U kojim fazama projekta razvoja softverskog proizvoda se koriste dijagram aktivnosti i dijagram stanja i na koji način su povezana (ako uopšte jesu) ova dva dijagrama?
3. **(15 bodova)** Na koji način poziv rekurzivne poruke na sekvencijalnom dijagramu može utjecati na stanje objekta jedne klase?