

## SI Vježbe 3

### Identifikovanje aktera i slučajeva upotrebe

1. Korak A: Određivanje okvira sistema ..... 1
2. Korak B: Identifikovanje primarnih aktera i njihovih ciljeva ..... 1
3. Korak C: Definisanje slučajeva upotrebe (use-cases)..... 2

#### 1. Korak A: Određivanje okvira sistema

Za ovaj "case-study" kao sistem koji se razmatra uzima se softverska aplikacija SZSS. Sve izvan softverske aplikacije je izvan okvira sistema (referent, nastavno osoblje, studenti...).

#### 2. Korak B: Identifikovanje primarnih aktera i njihovih ciljeva

Nije neophodno, a ni uobičajeno, da se striktno drži nekog redoslijeda pri identifikaciji primarnih aktera i ciljeva. Češće, se tehnikom "brainstorming"-a dolazi uporedo do aktera i do ciljeva (neki akter može otkriti nove ciljeve i obrnuto, identifikacijom nekog cilja može se doći do novih aktera).

Primarni akteri, pored osoba, mogu biti i drugi kompjuterski sistemi ili čak vrijeme (jer sistem može imati neku automatsku funkciju koja se izvršava u određenom vremenu ili periodično).

Za SZSS smo identifikovali slijedeće aktere i ciljeve:

Akter	Cilj
Referent studentske službe	<ul style="list-style-type: none"><li>- ažurna evidencija studentskih podataka ažurna evidencija izvršenih uplata</li><li>- objava termina ispitnih rokova</li><li>- objava rezultata ispita informisanje studenata</li><li>- izdavanje potvrda</li><li>- dobijanje izvještaja</li><li>- održavanje studentskih računa</li></ul>
Student	<ul style="list-style-type: none"><li>- prijava ispita</li><li>- dobijanje potvrda</li></ul>
Nastavno osoblje	<ul style="list-style-type: none"><li>- praćenje uspjeha studenata</li></ul>
Menadžment	<ul style="list-style-type: none"><li>- dobijanje izvještaja</li></ul>
Administrator sistema	<ul style="list-style-type: none"><li>- upravljanje korisničkim nalogima</li><li>- održavanje sistemskih tabela</li><li>- praćenje rada sistema</li></ul>

### 3. Korak C: Definisanje slučajeva upotrebe (use-cases)

Generalno, definiše se po jedan *use-case* na EBP nivou za svaki korisnički cilj. *Use-case* se imenuje slično korisničkom cilju (npr. za cilj "upisivanje studenata" imali bi *use-case* "Upis studenta").

Naziv načina korištenja (*use-case*) uvijek počinje glagolom.

Postoje slučajevi kada se više ciljeva može predstaviti jednim *use-case*-om. To je obično slučaj kada imamo ciljeve tipa CRUD ("create", "retrieve", "update", "delete") za neki element (npr. dodavanje korisnika, pronalazak korisnika, izmjena korisnika, brisanje korisnika). Sva četiri cilja možemo predstaviti jednim *use-case*-om koji obično imenujemo u obliku "Upravljanje <X>" (npr. "Upravljanje korisnicima").

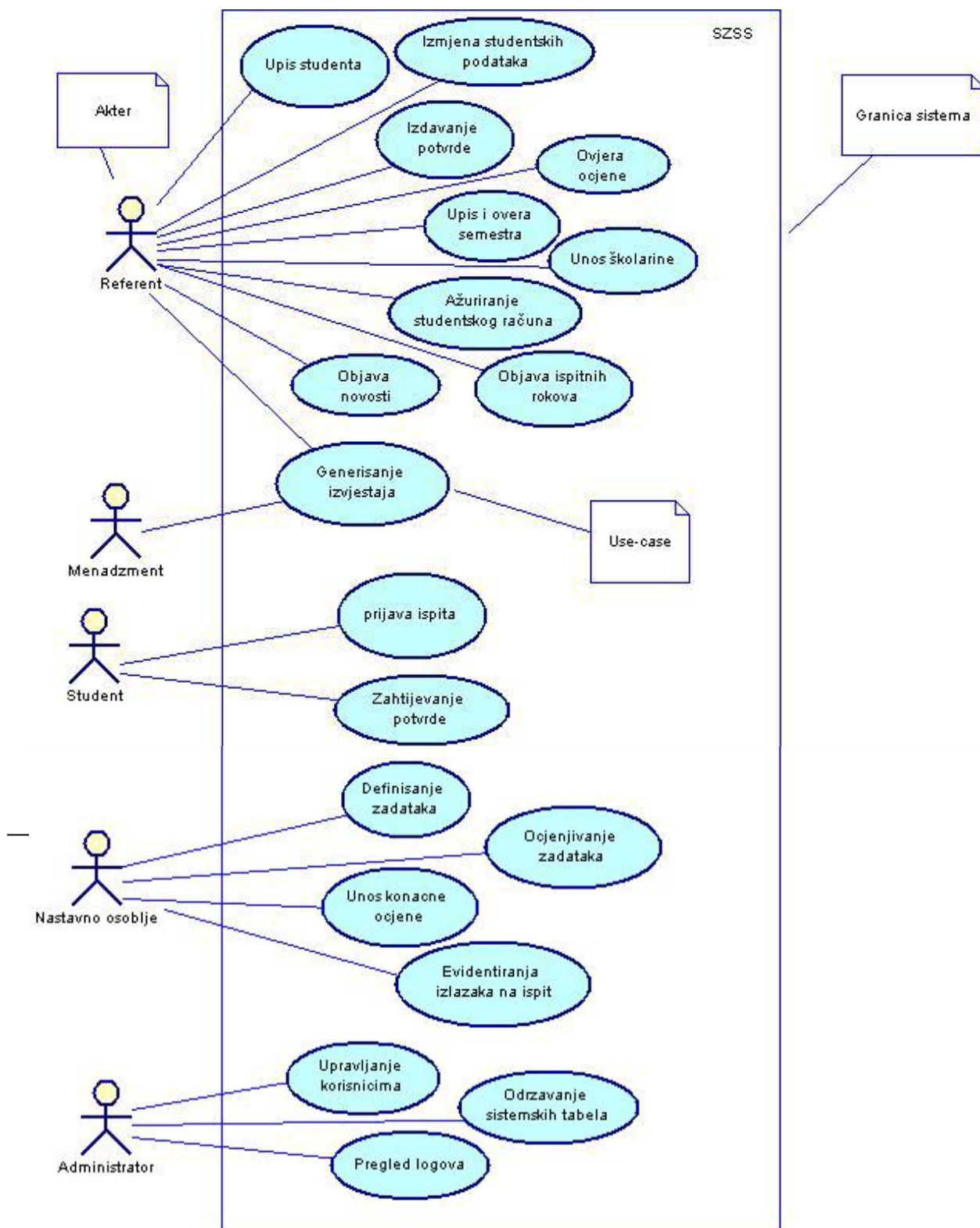
Također, ako neki od ciljeva ne zadovoljava EBP ("elementary business process") kriterij, tada ćemo definisati više slučajeva upotrebe (*use-cases*) koji će pridonijeti ispunjavanju tog cilja. Na primjer, u našem slučaju, cilj "praćenje uspjeha studenata" se ne dešava u jednom vremenu, nego traje cijeli semestar (pa time ne zadovoljava EBP kriterij). U svrhu praćenja uspjeha studenta definisaćemo slijedeće slučajeve upotrebe:

- definisanje zadataka
- ocjenjivanje zadataka
- evidentiranje izlazaka na ispit
- unos konačne ocjene

Slijedi *use-case* dijagram na kojem su identifikovani načini korištenja.

Crtanje *use-case* dijagrama predstavlja sekundarnu aktivnost. *Use-case* je tekstualni dokument. Slučaja upotrebe ("use-cases") u osnovi predstavlja **pisanje teksta**.

Treba napomenuti da u UP-u prvoj fazi (inception) slučajevi upotrebe nisu kompletni ni savršeni. Rad na *use-case*-ovima će se nastaviti u "elaboration" fazi i čak (ali mnogo manje intenzivno) u "construction" fazi. Samo jedan dio (oko 10%) načina korištenja će biti potpuno opisano (fully-dressed) u "inception" fazi. Tek u "elaboration" fazi svi načini korištenja biće potpuno opisani. U "elaboration" fazi će biti i implementirani neki od njih (visoko rizični ili arhitekturno bitni slučajevi upotrebe).



Slika 3.1. Use-case dijagrama SZSS-a

U narednim DL materijalima će biti dat primjer specifikacije slučaja upotrebe.