

Projektiranje informacijskih sustava

SDLC faza analize - Analiza
slučajeva korištenja
Ak. god. 2009/2010



Analiza slučajeva korištenja

- Analiza slučajeva korištenja je tekstualna metoda opisivanja i dokumentiranja procesa.
- Slučajevi korištenja (*use case*) detaljnije opisuju zahtjeve koji su definirani u prethodnom koraku iz perspektive korisnika. To je vanjski pogled na sustav.
- Općenito, jedan *use case* opisuje jedan ili više zahtjeva sustava.



Slučaj korištenja



- Slučaj korištenja opisuje niz aktivnosti koje se izvode kako bi se dobio određeni rezultat.
- Svaki slučaj korištenja opisuje kako vanjski korisnik izaziva (*triggers*) određeni događaj (*event*) na koji sustav treba odgovoriti.
- To vodi do *event-driven* modeliranja pri čemu se svaka aktivnost sustava može protumačiti kao odgovor na nekakav događaj.
- Kada nema događaja sustav je u stanju mirovanja i očekivanja idućeg događaja, kada se desi događaj sustav odgovori na taj događaj i vrati se u stanje mirovanja.

3

Elementi slučaja korištenja



- Elementi su podijeljeni na:
 - Osnovne informacije – ime (jednostavno, ali i opisno), id broj (obično sekvencijalni broj), stupanj važnosti, glavni korisnik (može biti čovjek, drugi IS, uređaj,...), okidač slučaja (vanjski ili vremenski)
 - Ulazi i izlazi – treba uključiti sve mogućnosti
 - Detalji – pojedinačne aktivnosti koje uključuje naš *use case*

4

Osnovne informacije



Use case name: Patient makes, changes, or cancels appointment	ID: 2	Importance level: High
Primary actor: Patient		
Short description: This use case describes how we make a new appointment as well as change or cancel an existing appointment		
Trigger: Patient calls and asks for a new appointment or asks to change or cancel an existing appointment		
Type: <u>External</u> Temporal		

5

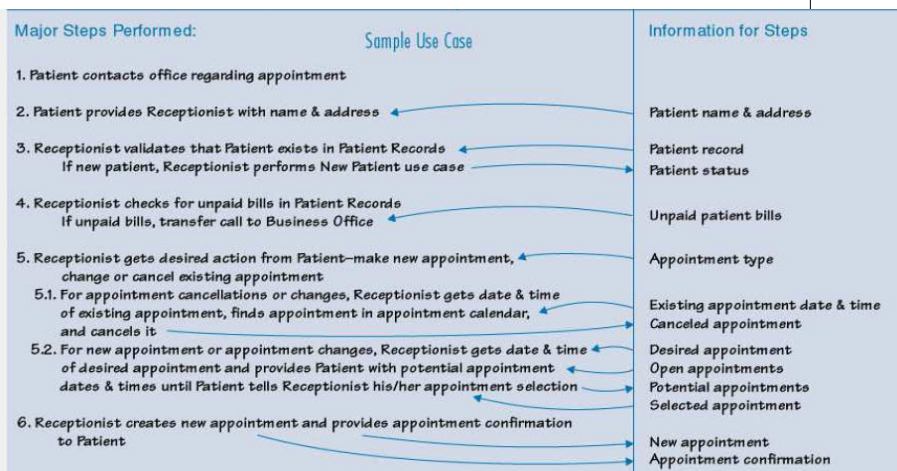
Ulazi i izlazi



Major Inputs		Major Outputs	
Description	Source	Description	Destination
Patient name & address	Patient	Patient status	Receptionist
Patient information	Patient records	Canceled appointment	Appointment calendar
Unpaid patient bills	Patient records	Potential appointments	Patient
Appointment type	Patient	New appointment	Appointment calendar
Existing appointment	Patient	Appointment confirmation	Patient
Existing appointment	Appointment calendar		
Desired appointment	Patient		
Potential appointment	Appointment calendar		
Selected appointment	Patient		

6

Detalji



7

Kreiranje slučajeva korištenja



- Slučajevi korištenja se mogu kreirati i za “as-is” sustave i za “to-be” sustave.
- Često se slučajevi korištenja upotrebljavaju za identificiranje dodatnih zahtjeva koji nisu identificirani u prethodnom koraku.
- Informacije se prikupljaju istim tehnikama kao i kod definiranja zahtjeva (JAD, intervjui, ...).
- 4 glavna koraka:
 - Prepoznavanje najvažnijih slučajeva korištenja
 - Prepoznavanje glavnih koraka za svaki slučaj korištenja
 - Prepoznavanje elemenata unutar koraka
 - Potvrđivanje slučajeva korištenja

8

Korak 1: Prepoznavanje najvažnijih slučajeva korištenja



- Moramo prepoznati sve funkcionalne zahtjeve (procesno i podatkovno orijentirane).
- Analitičari i korisnici pregledavaju specifikaciju zahtjeva i pripremaju listu okidača i akcija.

9

Primjer liste okidač - akcija



From Requirements Definition	Event	Action
2. Road De-Icing		
2.1. System produces road de-icing schedule	Highway department requests road de-icing schedule	Road de-icing schedule is produced
2.2. System records all roads that have been treated	Truck drivers complete a road treatment and report completion status	Road treatment is recorded
2.3. System receives road condition information from road sensors	Road sensor transmits current road conditions	Sensors' current road conditions are recorded
2.4. System produces updated road de-icing schedule using road treatment and road sensor data	Need new road de-icing schedule based on current road conditions and road treatments	Updated road de-icing schedule is produced
etc.		

10

Korak 1: Prepoznavanje najvažnijih slučajeva korištenja



- Iz prikazane liste lako odredimo glavne događaje.
- Identificiranim slučajevima korištenja ispunimo osnovne informacije.
- Cilj je pronaći najvažnije slučajeve korištenja.

11

Korak 1: Prepoznavanje najvažnijih slučajeva korištenja



- Ako se pronađe više od 8 ili 9 slučajeva korištenja sustav se smatra kompleksnim.
- Ukoliko zaista postoji toliko slučajeva korištenja grupiraju se u pakete.

12

Korak 2: Prepoznavanje glavnih koraka za svaki slučaj korištenja



- Do sada smo identificirali slučajeve korištenja i odredili glavne ulaze i izlaze.
- Sljedeće je identificiranje detalja tj. aktivnosti.
- Obično se slučaj korištenja sastoji od 3 do 9 glavnih koraka.

13

Korak 3: Prepoznavanje elemenata unutar koraka



- Svaki korak bi trebao imati bar jedan ulazni i jedan izlazni podatak.
- Potrebno je odrediti podatke za svaki korak.
- Zajedničko dijeljenje podataka
- Dopisivanje zaboravljenog

14

Korak 4: Potvrđivanje slučaja korištenja



- Pregled napisanih slučajeva korištenja.
- Najbolja metoda: korisnik simulira korištenje sustava izvršavanjem slučaja korištenja po napisanim koracima.