



# Specifičnosti IS poslovnih podсистema

- ✓ Proizvodnja
- ✓ Informatička podrška
  - ✓ Finansije



# Specifičnosti IS poslovnih podsistema



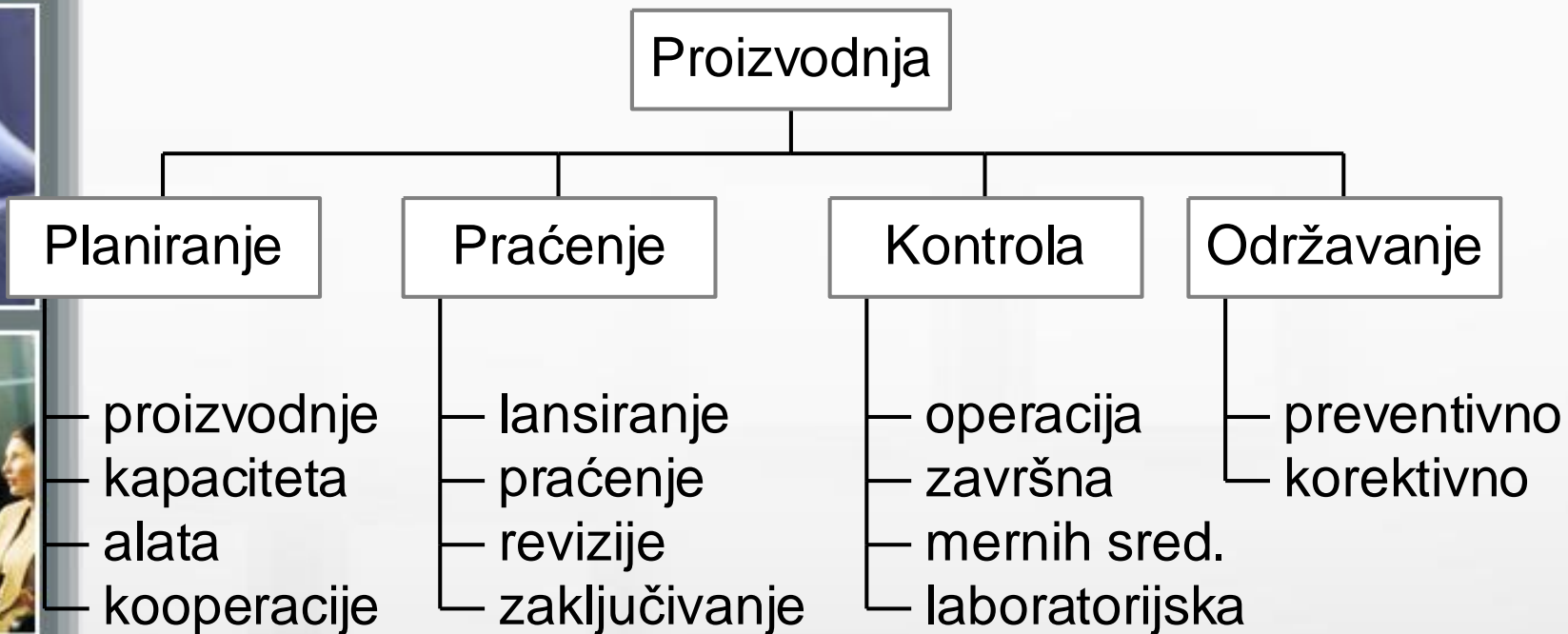
- Procesi
- Informacioni ulazi i izlazi
- Obrade
- Skladišta podataka
- Dokumenta i izveštaji



- Marketing
- Razvoj
- Materijalno obezbeđenje
- Upravljanje kvalitetom
- **Proizvodnja**
- **Informatička podrška**
- **Finansije**
- Upravljanje ljudskim resursima
- Opšti i pravni poslovi
- Upravljanje



# IS podsistema Proizvodnje





# IS podsistema Proizvodnje

## • Procesi

- Planiranje proizvodnje – na osnovu planova podaje
- Praćenje – vođenjem evidencije po tehnološkim postupcima o stupnju završenosti proizvoda
- Kontrola – danas, najčešće u delokrugu podsistema za upravljanje kvalitetom. Ponegde, ako ima kontrole operacija, ona se vrši u podsistemu proizvodnje.
- Održavanje – evidencija o sredstvima za rad i svim promenama na njima (popravke, podešavanja, dogradnje i sl. )





# IS podsistema Proizvodnje



## Obrade

- Kompleksna obrada za potrebe kapacitiranja – povezuje plan proizvodnje, i sve resurse. Masovna obrada **transakcija u tehnološkom procesu.**

## Dokumenta

- RADNI NALOG je vezan za ugovor i predstavlja odobren budžet vremena i resursa za proizvodnju. U zavisnosti od tipa proizvodnje, može biti jedan RN=1 ugovor, ali i sve druge varijante (1 RN = više ugovora – kod velikoserijske i masovne proizvodnje, ili 1 ugovor = više RN, kod maloserijske proizvodnje).
- Najčešće, RADNA LISTA je dokument za praćenje stepena gotovosti proizvoda. Putem nje se evidentira i utrošeno vreme, i završenost operacije.



# Nalog za proizvodnju



101001 Sto ATINA - Potvrđeni nalog za proizvodnju

Opšte | Raspored | Knjiženje

Br. . . . . 101001 [edit]      Opis za pretraživanje . . . STO ATINA

Opis . . . . . Sto ATINA      Količina . . . . . 500

Opis 2 . . . . .      Datum dospeća . . . . . 01/25/01

Vrsta izvora . . . . . Artikal [dropdown]      Datum poslednje izmene . . .

Br. izvora . . . . . 1896-5 [up]

Br. artikla	Datum d...	Opis	Početni datum i vreme	Krajnji datum i vreme	Količina
▶ 1896-5 [up]	01/25/01	Sto ATINA	01/22/01 8:00:00 AM	01/22/01 11:00:00 PM	

< [scroll bar] >

Porudžbina [dropdown]    Red [dropdown]    Funkcije [dropdown]    Odštampaj [dropdown]    Pomoć



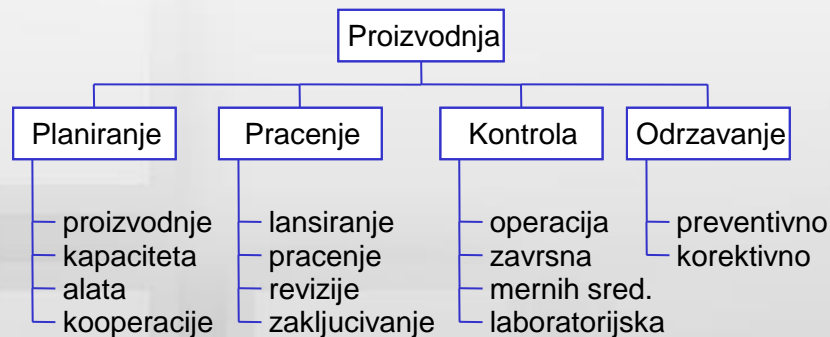
# IS podsistema Proizvodnje

- **Skladišta podataka**

– Ako se gotovost proizvodnje evidentira putem Radne liste, ta baza je ključna za upravljanje proizvodnjom. Inače, može se formirati i baza sa statusima operacija.

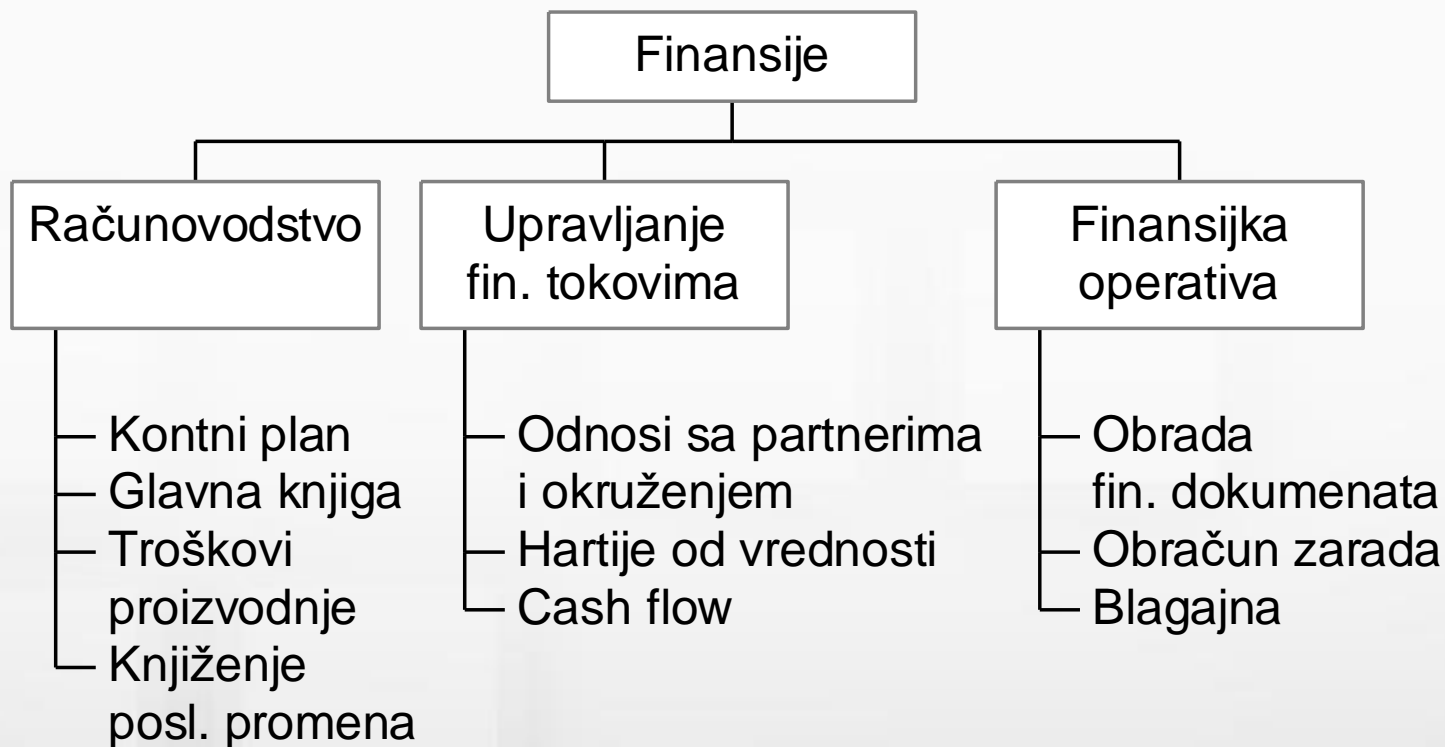
- **Izveštaji**

– periodični, o stanju stanju gotovosti pojedinog ugovora (za izvršni menadžment), dnevno – utoršeno vreme/poentirani radnici





# IS podsistema Finansija



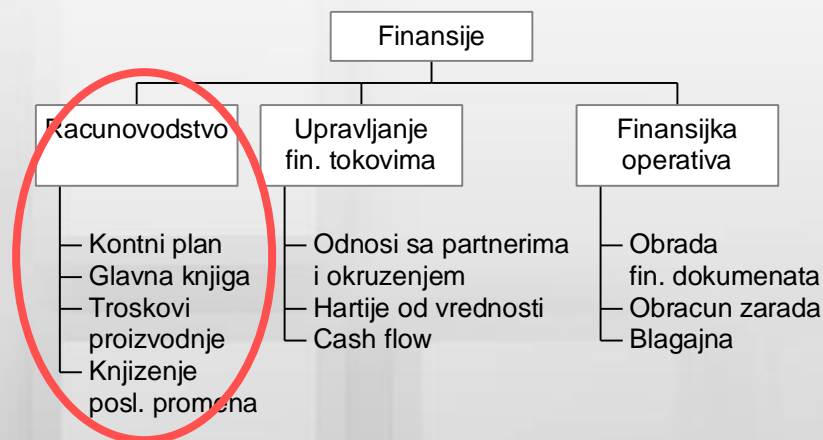




# IS Finansija - Procesi

- Računovodstvo je proces tipično transakcionog karaktera. Evidentira sve finansijske ulaze i izlaze, generiše dnevne protokole i periodične izveštaje po zakonskoj obavezi i na zahtev menadžmenta. Crud matrica za pristup podacima.

U gotovo svim preduzećima ovaj proces je automatizovan. Aplikacije u ovom procesu zasnovane su na detaljnim zakonskim propisima.



# Kontni plan



## Upravljanje finansijama

- Glavna knjiga
  - Kontni plan
  - Budžeti
  - Nalazi knjige
  - Analiza i izveštavanje
  - Knjige me u preduzećima
  - Izveštaji
  - Istorija
  - Periodične aktivnosti
- Upravljanje gotovim novcem
- Potraživanja
- Dugovanja
- Osnovna sredstva
- Zalihe
- Donošenja



Upravljanje finansijama



Prodaja i marketing

## Kontni plan

Br.	Ime	Komentar	U..	V..	O..	Sabiranje	O..	O..	O..	Promet
▶ 2120	Gotovi proizvodi		B..	K..						
2130	Sirovine		B..	K..						
2310	Kupci, domaći		B..	K..						
5410	Dobavljači, domaći		B..	K..						-91,75C
5420	Dobavljači, strani		B..	K..						
5610	Izlazni PDV 18%		B..	K..						
5620	Ulazni PDV 25% EU		B..	K..						
5630	Ulazni PDV 25%		B..	K..						18,35C
6110	Prodaja, maloprod. - dom.		B..	K..				P..	N..	M..
6910	Odobren popust		B..	K..						

Konto ▼

Saldo ▼

Funkcije ▼

Pomoć

# Plaćanje u Glavnoj knjizi



CRONUS SCG d.o.o. - Microsoft Business Solutions-Navision

Datoteka Uređivanje Prikaz Alatke Prozor Pomož

Upravljanje finansijama

- Potraživanja
- Dugovanja
  - Dobavljači
  - Nalozi nabavke
  - Nalozi plaćanja
  - Fakture
  - Avansne fakture
  - Odobrenja
  - Odobrenja za avansnu fakturu
- Periodične aktivnosti
- Istorija
- Podelavanje
- Izveštaji
- Dokumenti

Upravljanje finansijama

Prodaja i marketing

Nabavka

Magacin

Proizvodnja

Planiranje resursa

Servis

Kadrovska evidencija

Administriranje

Pretraga

D00010 BLUEBERRY - Kartica dobavljača

Opšte Komunikacija Fakturisanje Plaćanje Prijem Spoljna trgovina Trgovinski portal

Br. . . . . D00010 Ime za pretraživanje . . . BLUEBERRY

Ime. . . . .

Adresa . . . . .

Adresa 2 . . . . .

Poštanski broj/grad . . . . .

Šifra države. . . . .

Br. telefona. . . . .

Br. primarnog kontakta . . . . .

Kontakt. . . . .

D00010 BLUEBERRY - Stavke knjige dobavljača

Datum k. . . . . V. . . . . Br. dok. . . . . Br. ekste. . . . . Br. doba. . . . . Opis . . . . . Šifra . . . . . Originalni iznos . . . . .

25.0

2940 \*IRO rafun - Stavke glavne knjige

Šifra JCD-a	Br. kont. . . . .	Opis	O. . . . .	O. . . . .	O. . . . .	Iznos dugov. . . . .	Iznos potraž. . . . .	V. . . . .	Br. pr
	2940	BLUEBERRY					12.000	D. . . . .	D000
	5410	BLUEBERRY				12.000		B. . . . .	*IRO

Stavka Funkcije Pronađi Pomož

Ime tabele Broj zapisa

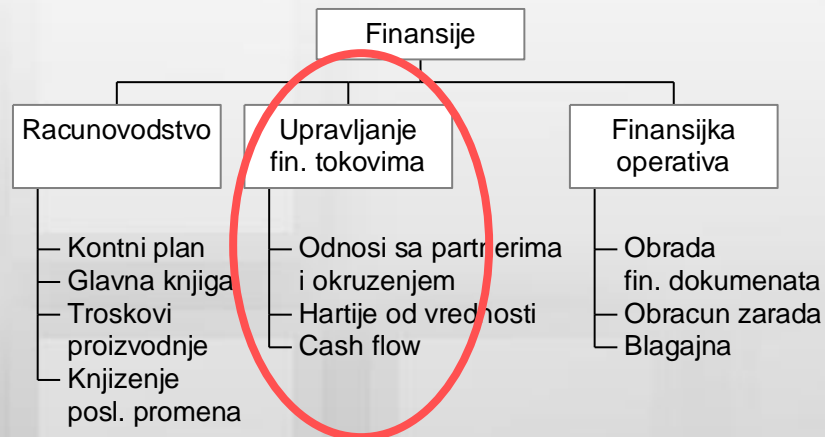
Stavka GK	2
Stavka knjige dobavljača	1
Detaljna stavka knjige dobavljača	1

Prikaži Odštampaj. . . Pomož



# IS Finansija - Procesi

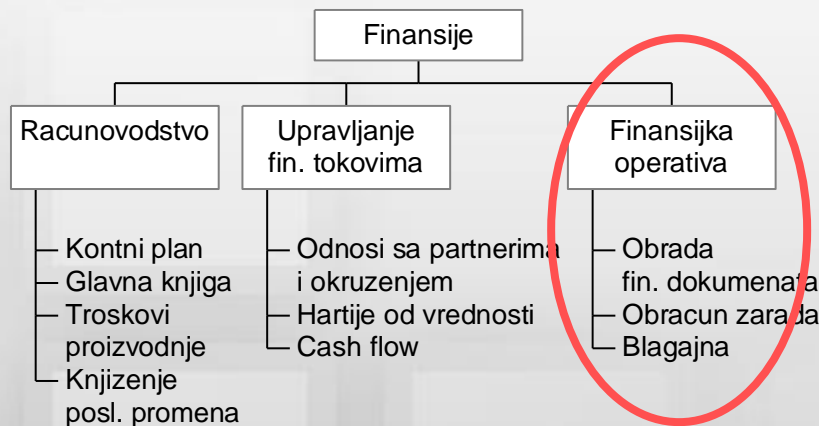
- Upravljanje finansijskim tokovima obuhvata niz operacija za koje su potrebne evidencije i obrade od kojih je manji deo rutinski (cash flow), a deo zahteva posebne aplikacije prognostičkog tipa, what-if analize i sl.
- U većini preduzeća koja prate cash flow, traži se najmanje dnevno ažurno stanje prihoda i troškova.





# IS Finansija - Procesi

- Finansijska operativa zahteva dnevnu ažurnost i apsolutnu preciznost (posebno zarade). Uz vođenje statusa Radne liste kroz podsistem proizvodnje, moguće je pratiti tekuće stanje zarada (i troškova proizvodnje).





# IS Finansija - Procesi

- Informacioni sistem ovog podsistema je često izolovan od ostatka preduzeća, ima posebne aplikacije i bazu. To otežava upravljanje, zbog iskidanih prirodnih tokova informacija o troškovima i prihodima.
- U ovom podsistemu pogrešne transakcije se ne brišu, već storniraju (transakcija ostaje u sistemu, ali ne učestvuje u obradama).

# IS podsistema Informatičke podrške



Informacioni  
sistem

Definisanje  
strategije

Analiza

Projektovanje

Aplikativno  
modeliranje

Implementacija

Održavanje



# IS podsistema Informatičke podrške

- **Definisanje strategije**

Definisanje strategije i ciljeva razvoja IS u skladu sa strategijom i ciljevima preduzeća, Istraživanje savremenih pravaca razvoja informacionih sistema, Sagledavanje mogućnosti savremenih informacionih tehnologija, Utvrđivanje mogućnosti primene savremenih informacionih tehnologija, Definisanje plana razvoja IS

- **Analiza zahteva korisnika**

Snimanje postojećeg stanja: Definisanje zahteva iz dokumenata, Definisanje zahteva intervjuom

Dokumentovanje - Strukturna sistem analiza, logička specifikacija procesa

- **Projektovanje**

Izrada modela sistema, Definisanje objekata sistema, Definisanje veza i relacija između objekata sistema, Specifikacija resursa, Generisanje baza podataka

- **Aplikativno modeliranje**

Izrada aplikacija, Definisanje menija, izgleda forme, upita, Definisanje rasporeda softverskih komponenti, Testiranje aplikacija, Definisanje standardnih izveštaja

- **Implementacija**

Postavljanje i fizičko povezivanje opreme. Instaliranje softvera, Inicijalno formiranje baze podataka. Obuka

- **Održavanje**

Korekcije, Inovacije





# IS podsistema Informatičke podrške

- **Obrade, Dokumenta, Skladišta podataka, Izveštaji** – sve aktivnosti mogu biti automatski dokumentovane korišćenjem CASE alata. Inače, problem izrade i ažuriranja dokumentacije iz svih procesa je vrlo kompleksan.

# Najpoznatiji CASE alati



- BpWin



- ErWin

- Oracle Designer



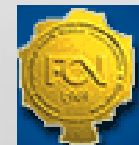
- Rational Rose



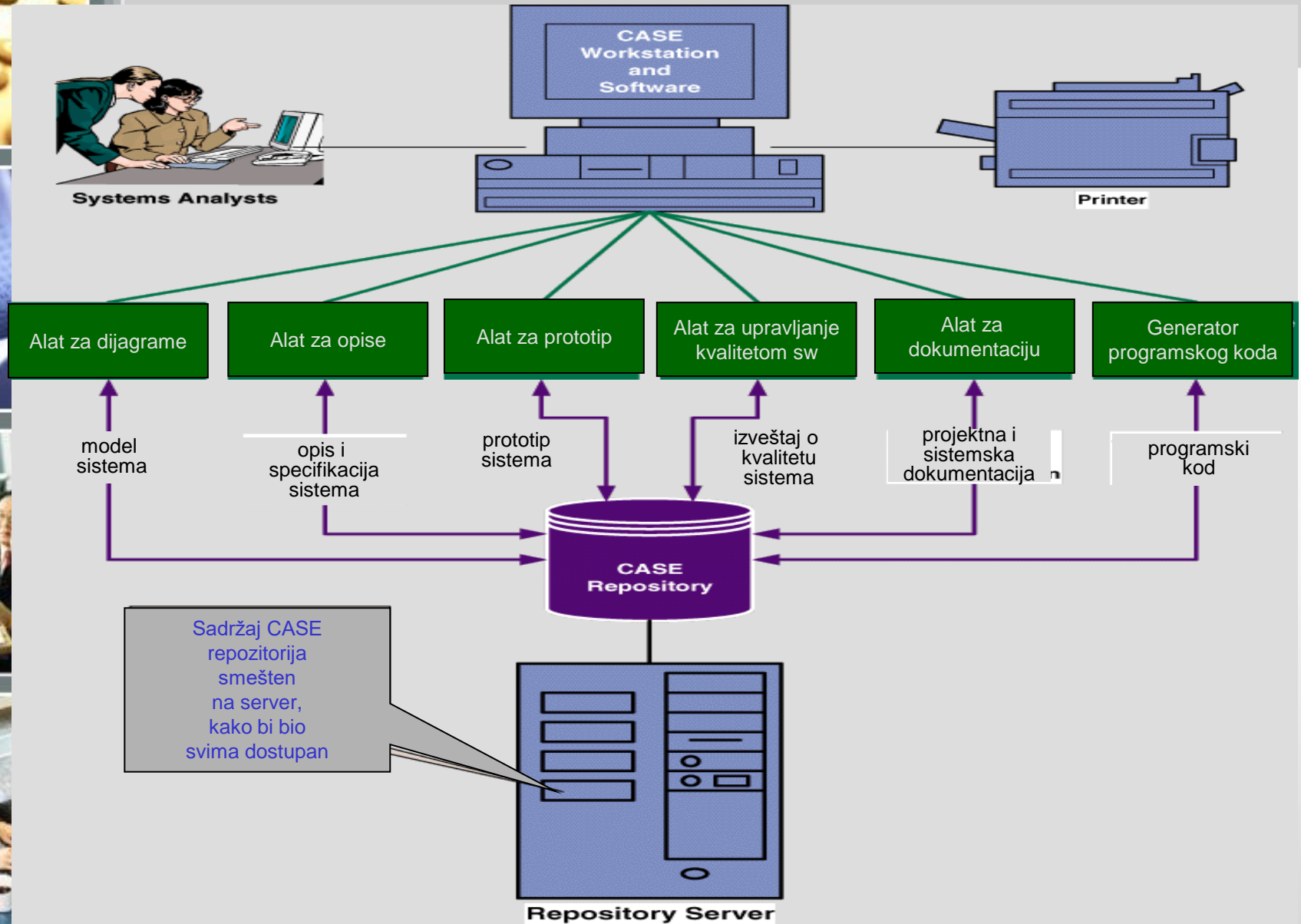
- PowerDesigner



- Artist - FON



# CASE arhitektura



# ORACLE Designer R6i



The screenshot displays the Oracle Designer R6i application window. The title bar reads "Oracle Designer R6i" and includes standard window controls. The menu bar contains "File", "View", "Tools", and "Help". Below the menu bar is a toolbar with icons for navigation and help. The main workspace is divided into several functional areas:

- Model System Requirements:** Contains icons for Process Modeler, Dataflow Diagrammer, Function Hierarchy Diagrammer, and Entity Relationship Diagrammer.
- Transform Preliminary Designs:** Contains icons for Database Design Transformer and Application Design Transformer.
- Design and Generate:** Contains the Design Editor icon.
- Repository Tools:** Contains icons for Dependency Manager, Matrix Diagrammer, Repository Administration Utility, Repository Object Navigator, and Repository Reports.

The status bar at the bottom of the window shows the user name "helen", the project name "ukp15051", and the email address "helen@ukp15051".

# PowerDesigner – primer modela

