

# OSNOVNE KOMPONENTE POSLOVNIH INFORMACIONIH SISTEMA

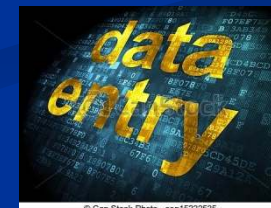
Osnovne komponente koje čine strukturu informacionog sistema su:

- **HARDWARE** - materijalno-tehnička osnova koju čine informacione, ali i druge tehnologije korišćene u informacionom sistemu;
- **SOFTWARE** - nematerijalna (programska) osnova koju čine ukupnost svih programa, od operativnog sistema preko programskih paketa do aplikativnog softvera;



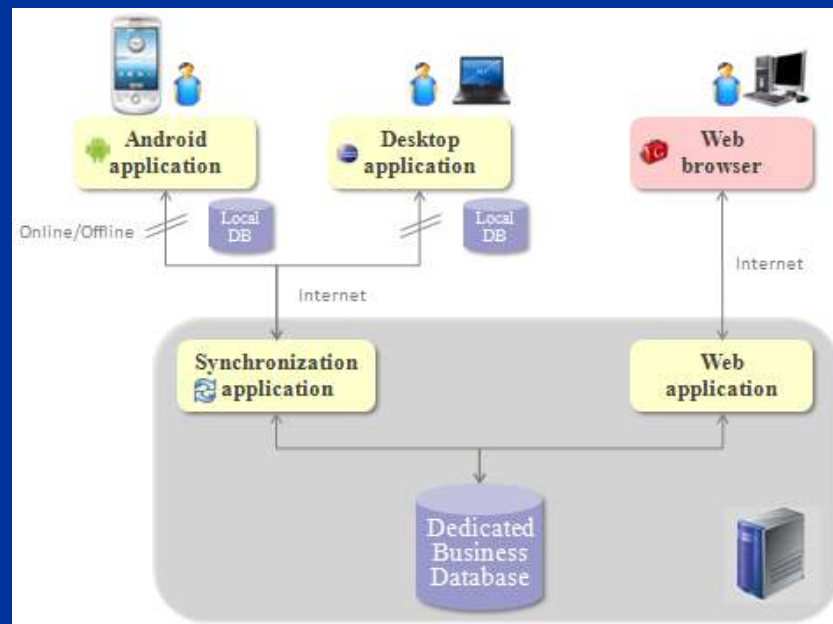
# OSNOVNE KOMPONENTE UPRAVLJAČKIH INFORMACIONIH SISTEMA

- ORGWARE - organizacioni postupci, metodi i uputstva kojima se sve komponente povezuju u funkcionalnu celinu;
- LIFEWARE - kadrovska osnova informacionog sistema, koju čine ljudi-korisnici kao i profesionalno i specijalističko informatičko osoblje;
- DATA - podaci i informacije;
- NETWARE - računarske mreže, odnosno projektovanje i realizacija povezivanja računara u cilju razmene podataka i komunikacije između fizički udaljenih računara.



# INFORMACIONA INFRASTRUKTURA

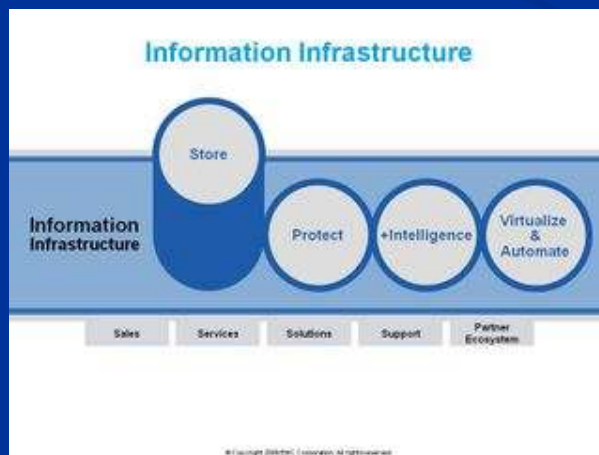
- On nam govori kako su raspoređeni konkretni računari, mreže, baze podataka i druga sredstva i kako su povezani i kako se njima rukuje i upravlja.



# INFORMACIONA INFRASTRUKTURA

Glavne komponente informacione infrastrukture su:

- računarski hardver;
- softver;
- mrežna komunikaciona sredstva;
- baze podataka i
- osoblje koje upravlja informacijama.

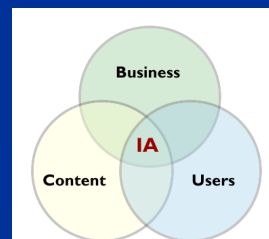


# INFORMACIONA ARHITEKTURA

Odnosi se na ukupnu strukturu svih informacionih sistema u jednoj organizaciji.

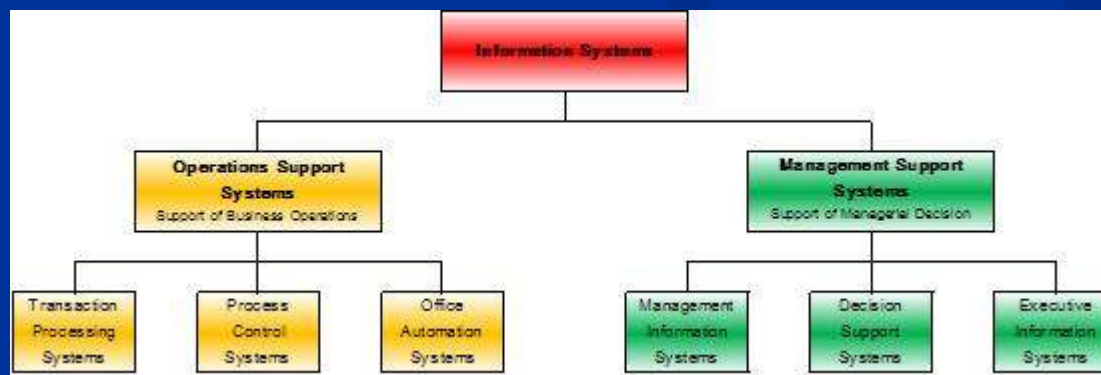
Struktura se sastoji od:

- Aplikacija za različite menadžerske nivoe  
(operativno upravljanje, menadžersko planiranje i upravljanje i strateško planiranje) i
- Aplikacija usmerenih ka raznim funkcionalno-operativnim aktivnostima,  
(marketing, istraživanje i razvoj, proizvodnja i distribucija).



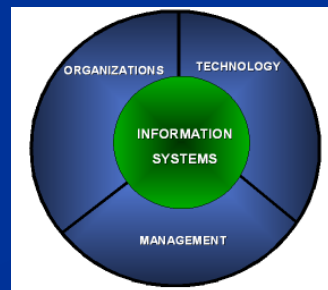
# KLASIFIKACIJA INFORMACIONIH SISTEMA

- Informacioni sistemi mogu se klasifikovati na nekoliko načina: prema organizacionoj strukturi, glavnim funkcionalnim oblastima, podršci koju pružaju i prema arhitekturi.



# KLASIFIKACIJA INFORMACIONIH SISTEMA

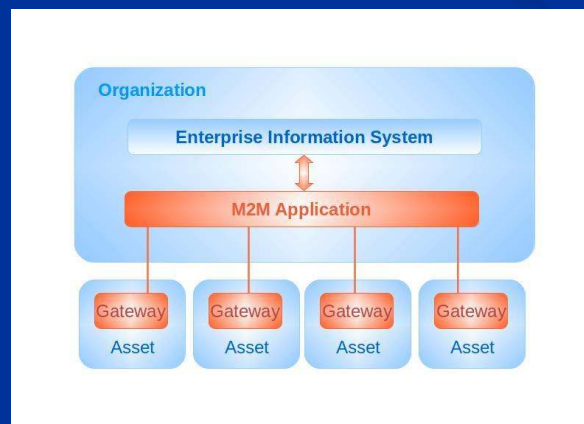
- *Klasifikacija prema organizacionoj* strukturi se odnosi na podelu informacionih sistema prema hijerarhijskim linijama tako da postoje informacioni sistemi izgrađeni za sedišta firmi, za odseke, odeljenja, za operative jedinice, pa čak i za pojedine radnike.
- Takvi sistemi mogu da budu samostalni ili povezani.
- Ovi sistemi su organizovani u hijerarhijski sistem u kome se svaki sistem višeg nivoa sastoji od više sistema nižeg nivoa.



# KLASIFIKACIJA INFORMACIONIH SISTEMA

Tipični informacioni sistemi, koji prate organizacionu strukturu su:

- odeljenski informacioni sistemi;
- informacioni sistemi preduzeća;
- međuorganizacioni informacioni sistemi.





# ODELJENSKI INFORMACIONI SISTEMI

- Odeljenski informacijski sistem obično povezan sa funkcionalnom oblašću.
- Često organizacija koristi nekoliko aplikacionih programa u jednoj funkcionalnoj oblasti ili odeljenju.
- Aplikacioni program je program projektovan da izvrši konkretnu funkciju direktno za korisnika ili, u nekim slučajevima, za drugi aplikacioni program.



# ODELJENSKI INFORMACIONI SISTEMI

- Skup aplikacionih programa u oblasti ljudskih resursa zove se *informacioni sistem ljudskih resursa*.
- On se smatra običnim odeljenskim informacionim sistemom, iako je sastavljen od nekoliko aplikacionih podsistema.



# INFORMACIONI SISTEM PREDUZEĆA

- Zbir svih odeljenskih aplikacija u kombinaciji sa aplikacijama drugih funkcija obuhvata informacioni sistem celog preduzeća.
- Jedna od najpopularnijih aplikacija preduzeća je planiranje resursa preduzeća (engl. Enterprise Resource Planning-ERP).



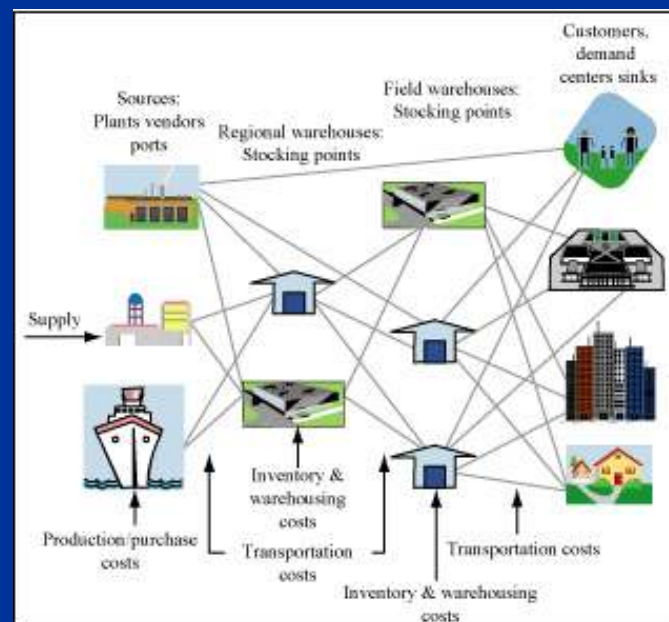
# INFORMACIONI SISTEM PREDUZEĆA

- ERP sistemi omogućavaju preduzećima kompanijama da zamene svoje parcijalne informacione sisteme jednim objedinjenim sistemom.
- ERP sistem obuhvata planiranje resursa i upravljanje resursima celog preduzeća.



# MEĐUORGANIZACIONI INFORMACIONI SISTEM

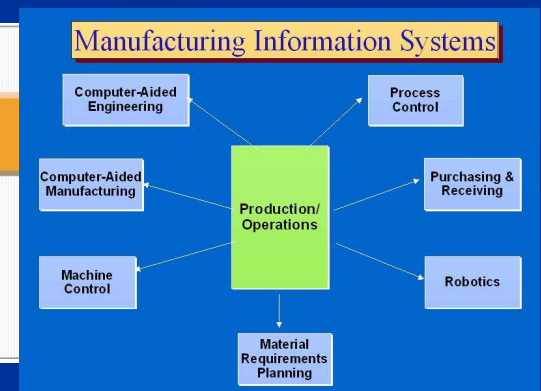
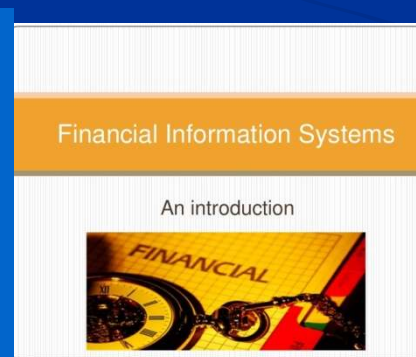
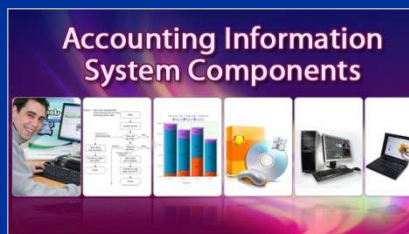
- Neki informacijski sistemi povezuju više organizacija.
- Takvi sistemi su zajednički za poslovne partnere i široko se koriste za elektronsko poslovanje.



# KLASIFIKACIJA PREMA FUNKCIONALNOJ OBLASTI

Podrazumeva kategorisanje informacionih sistema u zavisnosti od funkcija koje podržavaju, na primer:

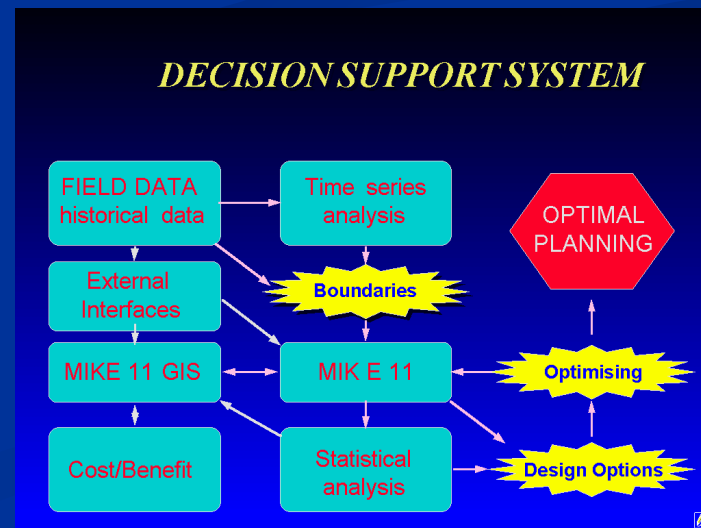
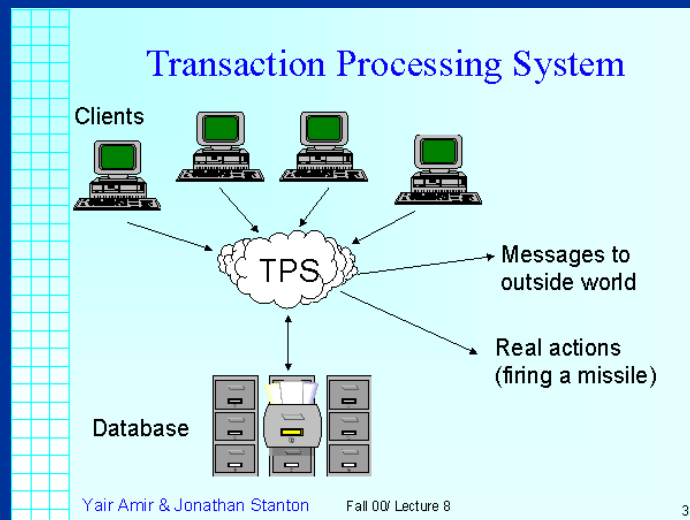
- računovodstveni informacioni sistem;
- finansijski informacioni sistem;
- proizvodni informacioni sistem;
- marketinški informacioni sistem i drugi.



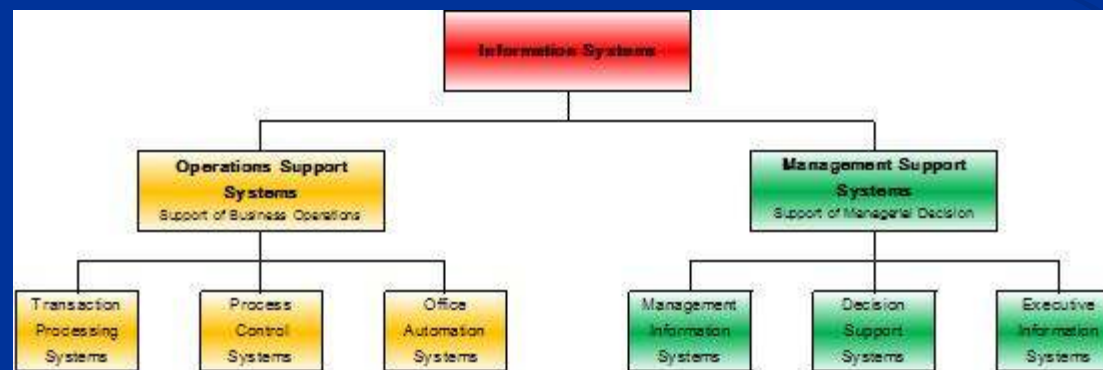
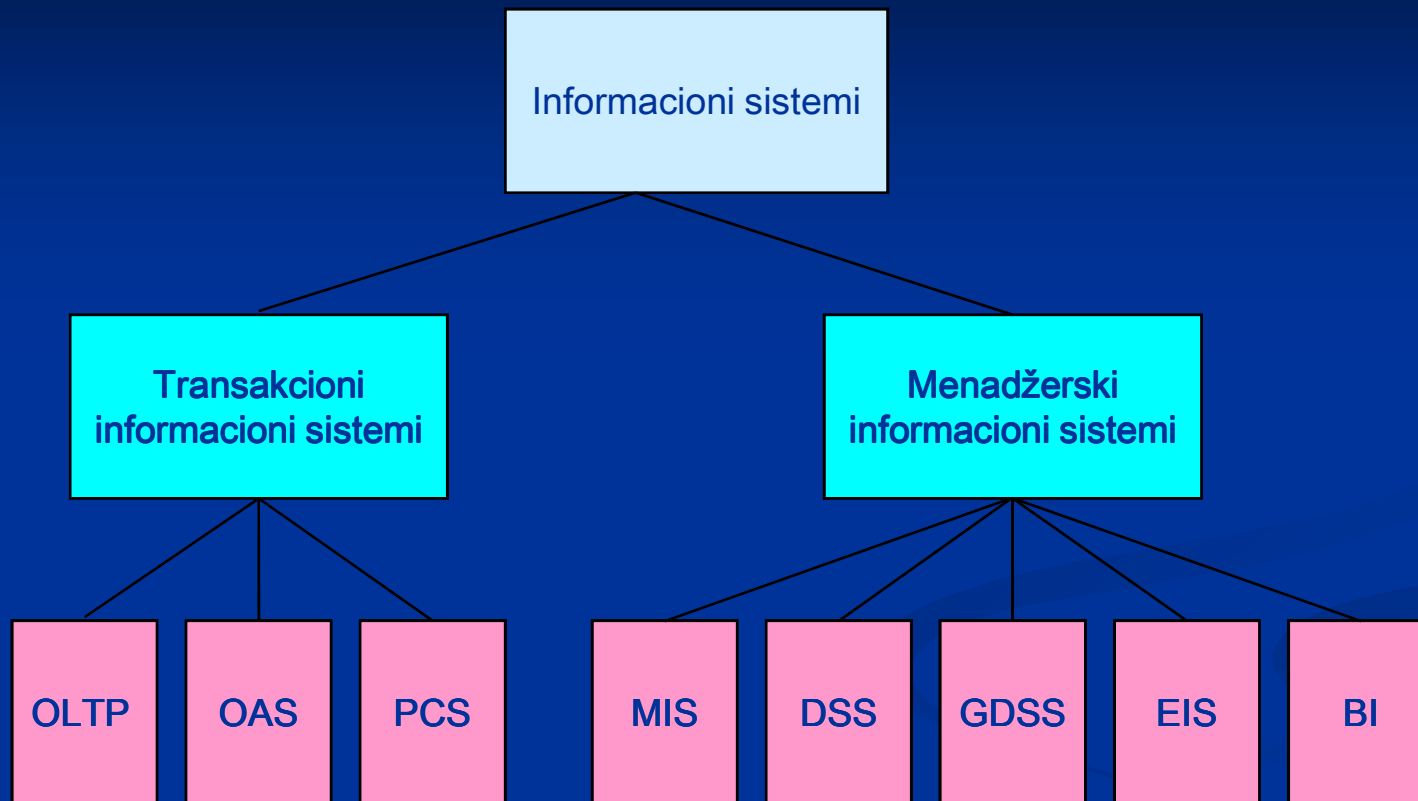
# KLASIFIKACIJA PREMA PRUŽENOJ PODRŠCI

U zavisnosti od podrške koju pružaju poslovanju i menadžmentu, informacioni sistemi se mogu klasifikovati u dve grupe:

- **Transakcione informacione sisteme;**
- **Informacione sisteme za podršku poslovnom odlučivanju.**



# KLASIFIKACIJA PREMA PRUŽENOJ PODRŠCI

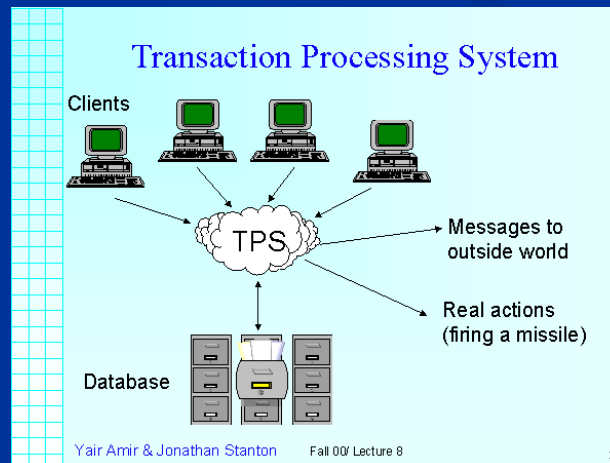




# SISTEM OBRADJE TRANSAKCIJA (engl. Transaction Processing System - TPS)

## ili TRANSAKCIONI INFORMACIONI SISTEM

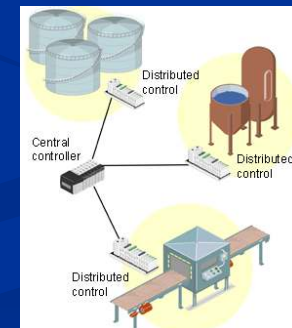
- Sa stanovišta upravljanja je prvenstveno orijentisan ka operativnom osoblju preduzeća i najnižem nivou nadzora i kontrole.
- Primeri ovakvih sistema su: sistem za praćenje narudžbi, sistem sa informacijama o klijentima, obračun plata, kadrovska evidencija, evidencija studenata i sl.



# TRANSAKCIONI INFORMACIONI SISTEMI

Najznačajniji transakcioni informacioni sistemi su:

- informacioni sistemi za podršku poslovnim procesima;
- sistemi automatizovane kancelarije;
- sistemi kontrole procesa.



## SISTEMI ZA OBRADU ON-LINE TRANSAKCIJA (OLTP - On Line Transaction Processing)

Namenjeni su obradi podataka koji se odnose na poslovne procese i imaju zadatak da obezbede podršku za efikasnije obavljanje poslovnih transakcija i tehnoloških procesa, automatizuju poslovanja i na toj osnovi obezbeđuju baze podataka za podršku odlučivanju.



# SISTEMI ZA AUTOMATIZACIJU KANCELARIJSKOG POSLOVANJA

(Office Automation Systems - OAS)

- Više su orijentisani na rutinsku obradu podataka, a manje na obezbeđivanje relevantnih informacija za odlučivanje menadžmentu srednjeg i višeg nivoa.
- Njihovi efekti su usmereni na povećanje produktivnosti u obavljanju kancelarijskog poslovanja. Office Automation Systems - OAS



*Office Automation Systems*

# SISTEMI ZA AUTOMATIZACIJU KANCELARIJSKOG POSLOVANJA

(Office Automation Systems - OAS)

Ciljevi ovog sistema su:

- povećanje produktivnosti (efikasnosti i efektivnosti) u obavljanju kancelarijskih poslova,
- brža i kvalitetnija komunikacija,
- manji broj izvršilaca,
- efikasna priprema i vođenje sastanaka,
- smanjenje grešaka i neažurnosti podataka,
- šira primena grafike i slike u funkciji prezentacije informacija,
- kvalitetniji oblici memorisanja i
- brži pristup do arhiviranih informacija.

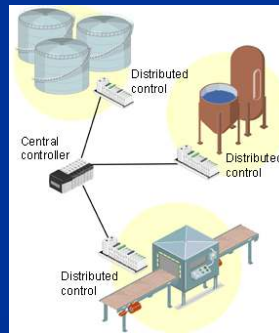


*Office Automation Systems*

# SISTEMI KONTROLE PROCESA

## (Process Control Systems)

- Predstavljaju sisteme za vođenje, praćenje i kontrolisanje poslovnih procesa.
- Poslovni procesi se posmatraju kao skup međusobno zavisnih zadataka povezanih sa poslovnom aktivnošću u određenom funkcionalnom području.



# INFORMACIONI SISTEMI ZA PODRŠKU POSLOVNOM ODLUČIVANJU

Najznačajniji informacioni sistemi za podršku odlučivanju su:

- Upravljački informacioni sistemi (*Management Information Systems - MIS*),
- Informacioni sistemi za podršku odlučivanja (*Decision Support Systems-DSS*) i
- Inteligentni sistemi za poslovno odlučivanje.



# Upravljački informacijski sistemi (Management Information Systems - MIS)

- Treba da obezbede informacionu podlogu u funkciji odlučivanja menadžmenta srednjeg i višeg nivoa.
- Ovi sistemi obezbeđuju menadžerima izveštaje i omogućuju im on-line pristup podacima o poslovanju preduzeća.





# Upravljački informacijski sistemi

## (Management Information Systems - MIS)

- Prvenstveno služe funkcijama planiranja, kontrole i donošenja odluka.
- Ovi sistemi koriste integrisanu bazu podataka, koja podržava različite funkcionalne oblasti organizacije i pokazuju znatno veću fleksibilnost prema zahtevima menadžmenta u poređenju sa prethodnim klasama informacijskih sistema.



# SISTEM ZA UPRAVLJANJE ZNANJEM (Knowledge Management System - KMS)

- Sistemi za upravljanje znanjem su sistemi koji su isključivo projektovani da bi se usmerili na profesionalne i menadžerske aktivnosti usredsređujući se na stvaranje, sakupljanje, organizaciju i širenje znanja.
- Softver koji podržava ove sisteme povezuje ljude sa dokumentima i informacijama i ljude sa ljudima.



# SISTEM ZA UPRAVLJANJE ZNANJEM

## (Knowledge Management System - KMS)

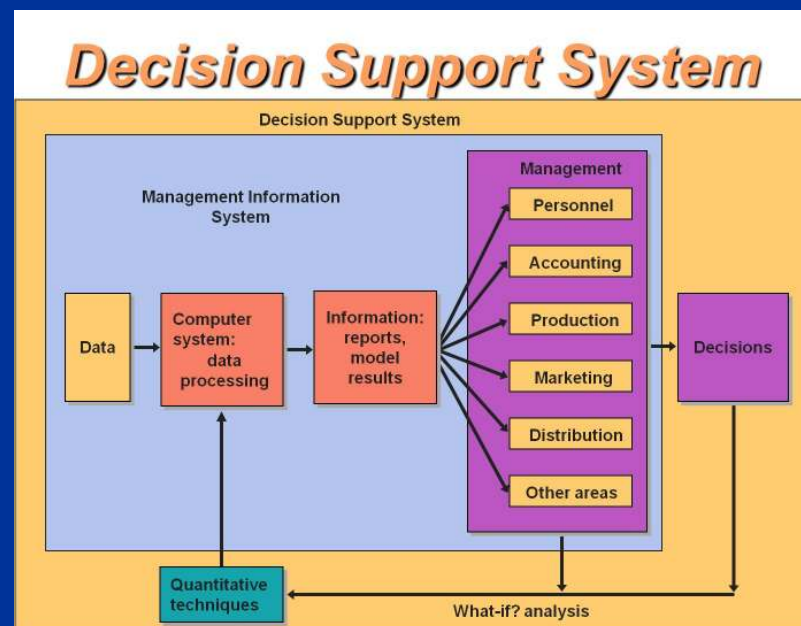
- On informacije pretvara ih u novo znanje.
- Sistemi za upravljanje znanjem su konkretno usmereni na sakupljanje, organizovanje i efikasno distribuiranje sredstava znanja organizacije.



# SISTEM PODRŠKE ODLUČIVANJU

## (Decision Support System - DSS)

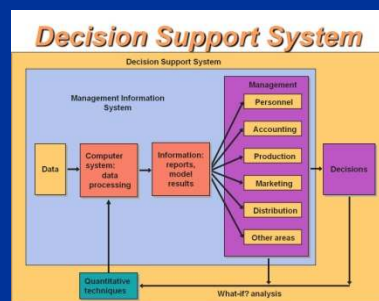
- *DSS* se obično definišu kao informacijski sistemi koji se izgrađuju da bi pomogli donosiocima odluka u rešavanju slabo strukturiranih problema odlučivanja.



# SISTEM PODRŠKE ODLUČIVANJU

## (Decision Support System - DSS)

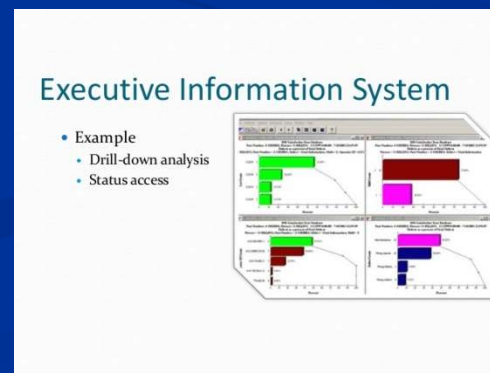
- Osnovni cilj im je da obezbede kvalitetne informacije za proces odlučivanja radi povećanja efektivnosti odlučivanja.
- Glavna karakteristika im je orijentisanost prema odlučivanju, orijentisanost prema rešavanju slabo strukturiranih problema odlučivanja i orijentisanost na krajnjeg korisnika.



# INFORMACIONI SISTEMI ZA IZVRŠNE RUKOVODIOCE (Executive Information System – EIS ili Executive Support System - ESS)

Sistemi koji najvišem rukovodstvu pružaju podršku u donošenju odluka.

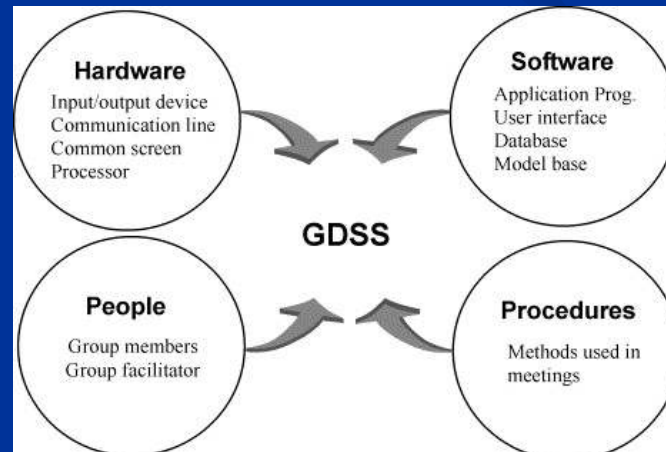
- Suština u funkcionisanju ovih sistema je da izvršnim rukovodiocima na strateškim nivoima upravljanja obezbede dovoljno relevantnih informacija za postavljanje bitnih pitanja u vezi sa poslovanjem organizacije.



# SISTEM PODRŠKE GRUPNOM ODLUČIVANJU

## (Group Decision Support Systems - GDSS)

Razlika između grupnih i individualnih sistema za podršku u odlučivanju je u tome, što grupni sistemi za podršku odlučivanju pored podsistema upravljanja podacima, modelima i dijalogom sadrže i podsistem upravljanja komunikacijama, tipa čovek-računar-čovek.



# INTELIGENTNI SISTEMI PODRŠKE ODLUČIVANJU

Zasnivaju se na kvantitativnim modelima poslovnog odlučivanja i kvalitativnoj analizi pomoću kojih se mogu rešavati složeni, polustrukturirani i nestrukturirani problemi poslovnog odlučivanja čije bi rešavanje na osnovu iskustva i intuicije ili klasičnim algoritamskim pristupom bilo nemoguće ili veoma složeno, a odluke koje bi se donosile na takav način sadržavale bi visok stepen neizvesnosti.

