## Konfigurisanje i administracija baza podataka

#### MIGRACIJA BAZE PODATAKA

# Migracija baze podataka

- Migracija podataka je složen proces, sastavljen od više aktivnosti, kojim se iz starog informacionog sistema podaci prenose u novi system.
- U procesu migracije na podacima se vrše sve potrebne transformacije prema zahtevima novog sistema.

# Razlozi za migraciju

- Razloga za zamenu postojećeg informacionog sistema novim, a samim tim i za migraciju podataka ima više, medju kojima je najčešći modernizacija. Kompanije rastu, menjaju se i usvajaju nove biznis strategije.
- Troškovi održavanja zastarelih informacionih sistema, kao i razvoj zastarelog aplikativnog softvera mogu da budu veoma značajna stavka u IT budžetu.

#### Rizici i teškoće

- Migracija šeme u novu bazom podataka je uvek rizik.
- Potencijalni problem mogu da dolaze iz mnogih izvora:
  - Oštećeni podaci koji su napisani od strane starog sistem i nisu popravljeni;
  - Implementirana zavisnost podataka za koju vise niko ne zna;
  - Direktne izmene podataka bez korišćenja adekvatnih alata;
  - Greške u šemama alatima za migraciju;
  - Greške u pretpostavkama kako bi se migracija trebala obaviti.

#### Rizici i teškoće

- Problem kvaliteta podataka
- Bez detaljnog razumevanja logike i poslovnih pravila koje se odnose na način skladištenja informacija u izvornom i ciljnom sistemu svi projekti migracije su u opasnosti.
- Kompleksnost alata za vađenje, transformaciju i učitavanje
- Kao poslovni sistemi dodaju više funkcionalnosti i modula, migracija podataka postaje veoma izazovna.

## Metodologija

- Migracija podataka, shvaćena kao proces prenosa podataka iz jednog sistema u drugi, često noviji, izgleda jednostavno.
- Ipak, i dalje zahteva dosta vremena da se pripremi kao i neko vreme da se završi sa pravilnom proverom migracije.

# Metodologija

- Svaka metodologija ukazuje da se razmotre sledeće koraci u migraciji podataka:
  - 1. Analiza poslovnog uticaja
  - 2. Prikupjanje informacija
  - 3. Mapiranje, dizajniranje
  - 4. Planiranje migracije
  - 5. Testiranje migracije
  - 6. Migracija
  - 7. Validacija

## Migracija na SUBP istog tipa

- Postoji mnogo softvera za prebacivanje podataka koje su ugrađeni u sisteme za upravljanje bazama ili dolaze uz njih i razlikuju se od SUBP-a do SUBPa.
- Najjednostavniji način za prebacivanje podataka na drugu lokaciju istog SUBP-a, sastoji se u kreiranju Backup baze na lokalnom računaru, i izvršavanju akcije Restore baze na novoj lokaciji.

## Migracija sa jednog SUBP na drugi SUBP

- Baza izgrađen sa jednim SUBP nije prenosiva na drugu SUBP (tj, drugi SUBP ne mogu je pokrenuti).
- Transformacija bi trebalo da održi relevantnu baze podataka (na primer, sve vezane aplikacije) netaknutu. Koncepte i nivo spoljne arhitekture treba da bude održan u transformaciji.
- Postoje alati koji mogu da pomognu migracija između specifičnih SUBP-a. Tipično SUBP prodavac daje alate da pomognu uvozom baza podataka iz druge popularne SUBP-a.
- Moderni aplikacije su pravljene tako da migracija sa jednog SUBP na drugi zahteva samo ciklus testiranja da se uveri da nije bilo negativnih uticaja na funkcionalni i ne-funkcionalni performanse.

#### MIGRACIJA BAZE PODATAKA

- IMPORT/EXPORT
  - Pojedinačnih tabela
    - U različitim formatima
      - Tekstualne datoteke
      - XLS
      - Direktno preuzimanje tabela s drugog servera
  - Dela baze podataka
- Copy Baze podtaka