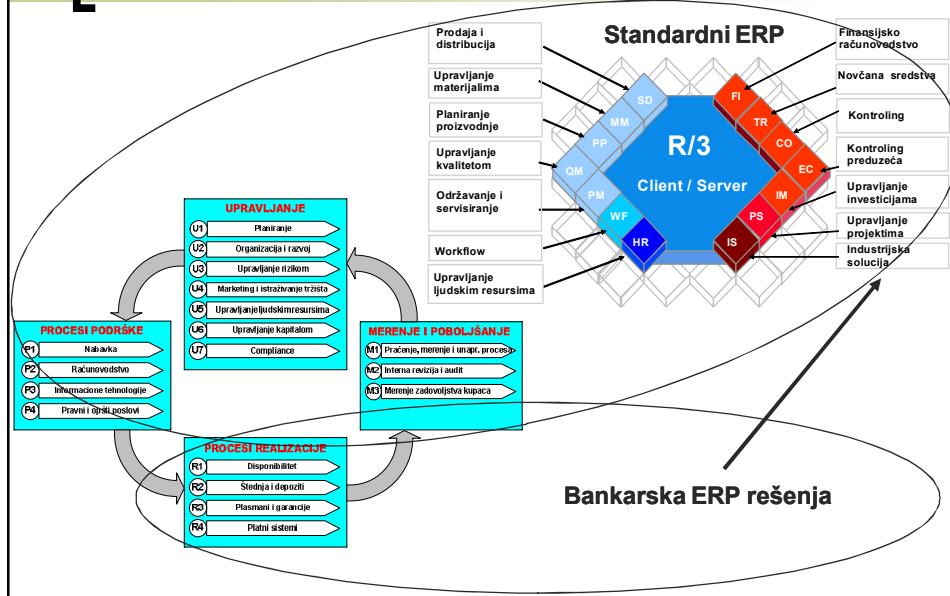


Bankarske ERP solucije – Core banking sistem

Prof. dr Pere Tumbas
Prof. dr Laslo Žerez

Bankarska ERP rezenja - Core banking



[Bankarska ERP rezenja - Core banking]

- **Core banking** . termin koji se koristi za opisivanje bazi nih bankarskih poslova koji se ti u, pre svega, prikupljanja sredstava putem depozita i njihovog plasmana putem kredita.
- **Core banking sistem** . set softverskih rezenja koja, koriste i platformu nastalu povezivanjem informacionih i komunikacionih tehnologija, zadovoljavaju osnovne potrebe (engl. Core needs) u bankarskom poslovanju.
- Core banking softverska rezenja podržavaju izvrzavanje osnovnih bankarskih operacija kao zto su: evidentiranje transakcija, obra un kamata na depozite i plasmane, vo enje zapisa o klijentima, pranje nov anih tokova i drugo.

[Bankarska ERP rezenja - Core banking]

- Šta ne potпадa pod Core Banking?
 - trgovina hartijama od vrednosti,
 - berzanski poslovi i
 - drugi finansijski ne-tipi no bankarski poslovi.
- Core banking rezenja pružaju podržku **tradicionalnom načinu pružanja usluga klijentima** . putem zaltera.
- Pružanje usluga klijentima koriz enjem novih, elektronskih kanala distribucije nije u delokrugu Core banking rezenja ve se realizuje putem softverskih rezenja iz domena elektronskog bankarstva (E-banking rezenja).

[Bankarska ERP rezenja - Core banking]

- **Mesto korišćenja** - Core banking softverska rezenja se koriste u svim organizacionim delovima banke (centrali, filijalama i ekspoziturama) u okviru Intranet mreže banke.
- **Profil korisnika** - Korisnici Core banking rezenja su zaposleni u banci.
- **Funkcionalnosti** - Core Banking rezenja podržavaju sve aktivnosti procesa realizacije:
 - Depoziti i ztrednja
 - Plasmani i garancije (krediti)
 - Disponibilitet (trezorsko poslovanje) i
 - Platni sistemi.

[Bankarska ERP rezenja - Core banking]

- **Prema kriterijumu da li je za izvrzavanje neke aktivnosti neophodno (fizičko ili virtuelno) prisustvo klijenta** iste se mogu podeliti na one aktivnosti koje se izvrzavaju u tzv. **Front office**-u (uz prisustvo klijenta) i na one koje se izvrzavaju u **Back office**-u (bez prisustva klijenta).
- Aktivnosti koje zahtevaju prisustvo klijenta se u tradicionalnom bankarstvu vezuju za zaltersko poslovanje.
- **Šalterska aplikacija** predstavlja Front Office rezenje Core banking sistema.

Core banking sistem . Šalterska aplikacija

- Korisnici zalterske aplikacije su zaposleni na zalterima banke.
 - Ÿalterski slu0benici pru0aju klijentima banke usluge koje pripadaju razli itim procesima:
 - Otvaranje ra una . proces Ÿtednja i depoziti
 - Uplata na ra un . proces Platni sistemi
 - Zahtev za odobravanje kredita . proces Plasmani i garancije
 - ...
- Ÿalterska aplikacija predstavlja jednu slo0enu aplikaciju koja mora pru0iti podrzku izvrzavanju aktivnosti razli itih procesa.

Core banking sistem . Šalterska aplikacija

- Ne koriste svi zalterski radnici sve funkcionalnosti front office aplikacije:
 - za manje ekspoziture je karakteristi no da zalterski radnik koristi vize funkcionalnosti sa manjim intenzitetom,
 - u ve im ekspoziturma, gde ima vize zalterskih radnika, dolazi do njihove specijalizacije, te svako od njih koristi manji skup funkcionalnosti (npr. posebni zalteri za fizi ka i pravna lica), ali to ina ve im intenzitetom.
- Podrzka razli itih uloga zaposlenih u ekspoziturma:
 - Likvidator transakcija
 - Blagajnik
 - Ÿef smene
 - ...

[Core banking sistem . Šalterska aplikacija]

Funkcionalnosti front office (zalterske) aplikacije:

■ **Platni sistemi**

- Platne transakcije (uplate, isplate, bezgotovinski prenosi, menjaci poslovi)
- Trajni nalozi
- Blokade računa
- Prinudna naplata sa blokiranih računa
- Zamena ozetkih novčanica
- Otkup kovanica

■ **Depoziti pravnih lica**

- Zahtevi za otvaranje/zatvaranje računa
- Poslovni računi
- Devizni depoziti
- Oračuni depoziti (oročanje i prevremeno razorenje)

[Core banking sistem . Šalterska aplikacija]

Funkcionalnosti front office (zalterske) aplikacije:

■ **Depoziti fizičkih lica**

- Zahtevi za otvaranje/zatvaranje računa
- Tekući računi
- Devizni računi
- Štedni računi (dinarski i devizni)
- Računi oročene ztednje (dinarski i devizni). oročanje i razorenje.

■ **Platne kartice**

- Zahtevi za izdavanje kreditnih kartica
- Zahtevi za izdavanje biznis kartica
- Karti na računi

■ **Krediti**

- Zahtevi za odobrenje kredita. za pravna i fizička lica
- Odobravanje express kredita
- Vodenje kredita

Core banking sistem . Šalterska aplikacija

Funkcionalnosti front office (zalterske) aplikacije:

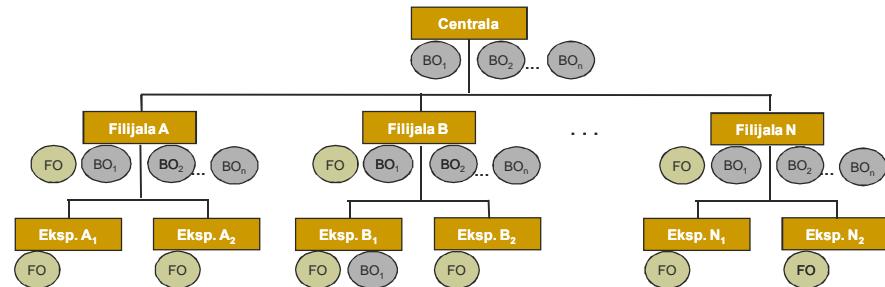
- **Blagajna**
 - Otvaranje blagajne
 - Prijem dotacije
 - Otprema suvizka
 - Stanje blagajne
 - Dnevnik blagajne
 - Zatvaranje blagajne
- **Administracija**
 - Dnevnik transakcija
 - Otvaranje smene
 - Administriranje blagajni

Core banking sistem . Back office rešenja

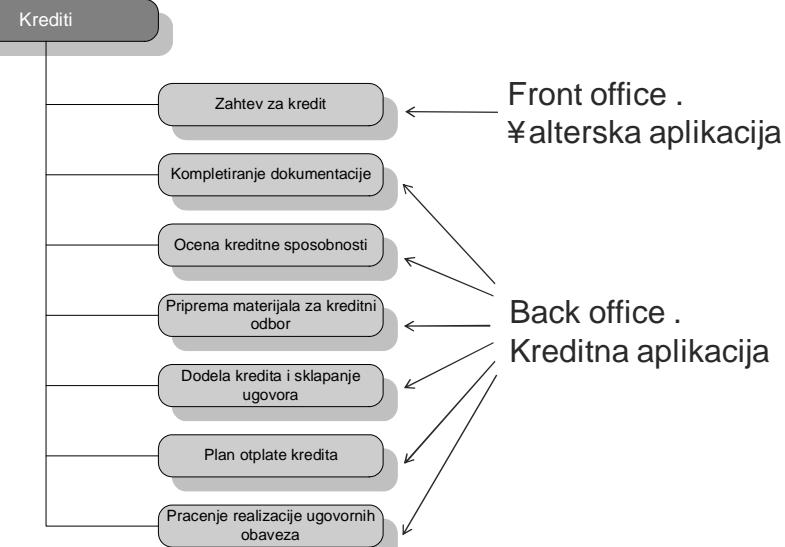
- Za zaposlene u banci koji ne rade na zalterima se obično kaže da rade u back office-u.
- Ovi radnici su obično grupisani prema procesnoj pripadnosti i bave se samo aktivnostima iz domena svog procesa.
- Za razliku od front office-a u back office-u ne postoji jedna jedinstvena aplikacija, već **zaposleni koriste posebne aplikacije** koje se razvijaju kao podrzka pojedinih procesa. Neke od njih su:
 - aplikacija unutraznjeg platnog prometa,
 - aplikacija karti arstva,
 - trezorska aplikacija,
 - kreditna aplikacija ...

Core banking sistem . Back office rešenja

- Back office rezenja se, po pravilu, koriste u filijalama i centrali banke.



Core banking sistem . Back office rešenja



Core banking sistem . Back office rešenja

■ Funkcionalnosti odabranog Back office modula: **Disponibilitet – trezorska aplikacija**

- Poslovi sa Centralnom bankom
 - Najava boravka u CB
 - Zahtev za podizanje gotovine
 - Zahtev za polog gotovine
 - Zahtev za kupovinu deviza
 - Zahtev za prodaju deviza
 - Nalog za punjenje računa CAS
 - Nalog za praćenje računa CAS
- Poslovi sa drugim bankama
 - Zaključnica o kupoprodaji gotovine
 - Zaključnica o kupoprodaji deviznih sredstava

Core banking sistem . Back office rešenja

■ Funkcionalnosti odabranog Back office modula: **Disponibilitet – trezorska aplikacija**

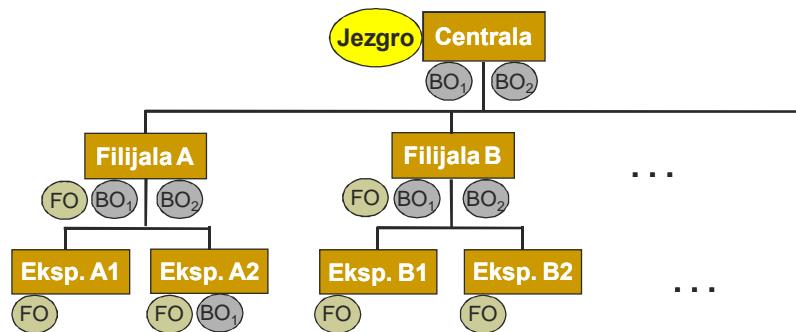
- Poslovi trezoriste
 - Otprema novca
 - Prijem novca
- Evidencije i izveztaji
 - Knjiga trezora
 - Knjiga primljenih amaneta
 - Knjiga poslatih amaneta
- Administracija
 - Dnevnik transakcija
 - Ugovori o obavljanju usluga prevoza sredstava
 - Ovlaženica lica agencije

Core banking sistem . Back office rešenja

- **Back office aktivnosti masovne obrade (rutinske obrade koje izvršava IT sektor):**
 - Formiranje i slanje izvoda
 - Izvrzenje trajnih naloga
 - Obračun kamate (pasivne, aktivne i zatezne) na sve depozite
 - Obračun zatezne kamate po sudskim rezenjima (blokadama)
 - Aktiviranje blokada
 - Automatsko zatvaranje računa
 - Slanje SMS poruka
 - Obrada podataka - naloga internih, eksternih, E-bank (učitavanje fajlova i provjera pokrića)
 - Razmena podataka sa centralnom bankom i kartnim sistemima
 - Učitavanje i slanje podataka sa/na SWIFT server
 - Slanje podataka Ministarstvu finansija i Poreskoj upravi
 - Elektronski izveztaji za ostale klijente (Elektroodistribucija, itd.)
 - ...

Core banking sistem . Jezgro sistema

- Nužan preduslov integrisanosti softverskih rezenja bankarskih ERP modula jeste korizenzije zajedničkog jezgra bankarskog ERP prozirenja.
- Ovo jezgro predstavlja svojevrsno prozirenje jezgra standardnih ERP modula.

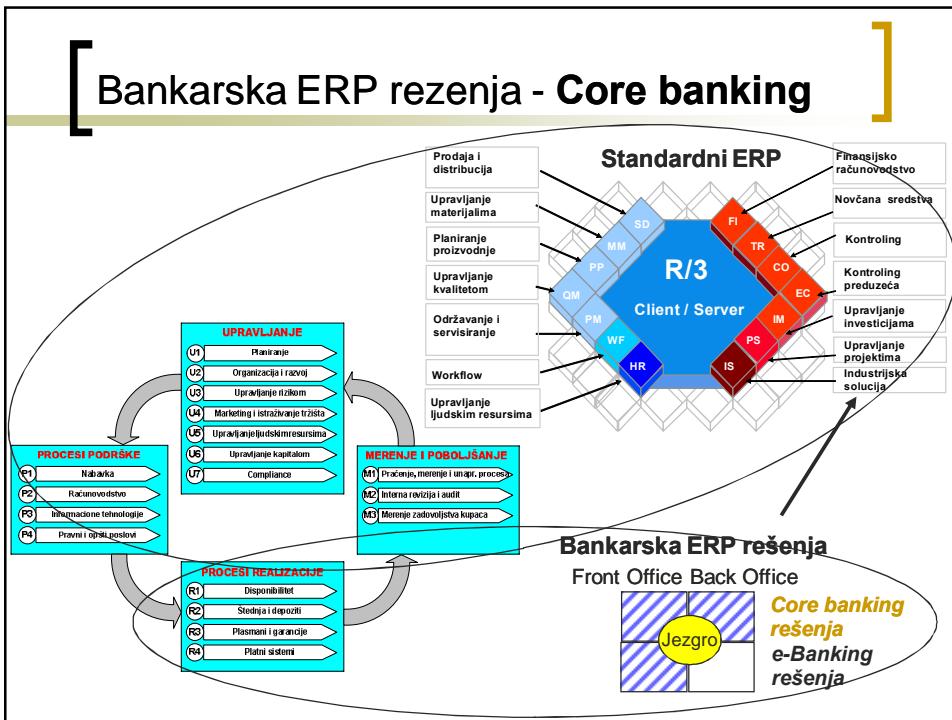


[Core banking sistem . Jezgro sistema]

- **Jezgro core banking sistema obuhvata osnovne, tipično bankarske evidencije** (zifarnike) koje se koriste u različitim aplikacijama core banking sistema (pa i rezenjima iz domena e-Banking-a):
 - Bankarski proizvodi i transakcije
 - Bankarski proizvodi i transakcije:
 - Grupe bankarskih proizvoda
 - Bankarski proizvodi,
 - Vrste transakcija
 - Transakcije
 - Složene poslovne transakcije
 - ...
 - Šeme obračuna kamate
 - Šeme obračuna provizije

[Core banking sistem . Jezgro sistema]

- **Jezgro Core banking sistema:**
 - Klijenti banke
 - Klijenti banke . pravna lica
 - Klijenti banke . fizička lica
 - Vrste klijenata
 - Budžetski računi
 - Budžetske organizacije
 - Vrste javnih prihoda
 - Budžetski računi
 - Ostali zifarnici
 - Jedinica centralne banke
 - Banke sa dozvolom Centralne banke
 - Centralni registar računa
 - Kursna lista
 - ...



Core Banking sistemi . svetski lideri

Pregled najpoznatijih Core Banking rešenja i njihovih isporučilaca		
Alnova Financial Solutions	Accenture / Alnova	Formerly called Altamira, Altair (variant)
Bancs	TCS	
BANKMILL	MINDMILL SOFTWARE LTD	
Bankway	FIS	Formerly a product of Metavante which was acquired by FIS Oct 1, 2009
Corebank	FIS	
SAP Transactional Banking	SAP AG	
Finacle	Infosys	
FLEXCUBE	Oracle Financial Services Software	former package: MicroBanker, Finware; former company i-flex and others
Hogan	CSC	
Intellect Core	Polaris software Labs Ltd	
OMNIEnterprise	InfrasoftTech	With Offline
Profile	FIS	formerly Sanchez Profile
Signature	Fiserv	
Systematics	FIS	formerly Systematics Inc./ Alltel
T24	Temenos Group	
Fincraft	Nelito Systems Limited	
Laser Panacea	Laser Soft	

Core Banking sistemi . svetski lideri

Core Banking sistemi . domicilni lideri

Najpoznatija doma a Core Banking rezenja:

- Pexim Universal Banking
- Antegra Solutions

Core banking sistemi . tehnologija

- Osnovne tehnolozke karakteristike savremenih Core banking sistema:
 - Modularnost i integrabilnost
 - JEE i SOA
 - Vizeslojna arhitektura
 - Nezavisnost od baze podataka
 - Otvoreni standardi za izveztavanje