

Jak udělat banku

aneb

pohled do nitra banky očima SW architekta

Ing. Václav Votípka

14 instancí bankovního systému
napříč jazyky
- C#
- Java
- Fortran
- IBM z/OS
- ZAPATA C/COBOL
- Perl
- JET

ARBES

dodavatel informačních systémů pro finanční sektor

- ARBES OBS - kompletní řešení pro banky a poskytovatele platebních služeb
- ARBES FEIS - podnikový informační systém pro správu ekonomické, účetní a daňové agendy
- ARBES LEASING - informační systém pro leasingové a úvěrové společnosti
- ARBES TOPAS - systém pro obchodování na kapitálových a peněžních trzích
- ARBES TA - systém pro správu podílových listů
- ARBES BI - manažerský informační systém pro podporu strategického i operativního řízení
- ARBES ECM/BPM - systémy pro správu dokumentů a business process management

Václav Votípka

14 instalací bankovního systému

největší jsou

- eBanka
- Bank of Georgia
- Home Credit Bank Kazakhstan
- Záložna Creditas
- AirBank
- J&T banka

Bankovní systém



DSS



- AML
- schvalovací procesy (např. úvěry)

Regulační reporting



• U každé banky jako samostatný systém a s různými specifickými pravidly (např. AML)

Karetní modul



- aplikace online platby
- platby na rozlišení
- platby transakční
- platby na výplatu
- platby na výplatu
- platby na výplatu

Napojení na clearing



- odesílání plateb
- příjem plateb
- posílání žádostí o vratku
- vyřizování žádostí o vratku
- žádost o inkaso
- provedení inkasa

Produkty



- úvěrové úvěry
- spořicí účty
- spořicí účty
- spořicí účty
- spořicí účty
- spořicí účty

Transakční systém



- výměna peněz a služeb
- výměna peněz a služeb
- výměna peněz a služeb
- výměna peněz a služeb
- výměna peněz a služeb

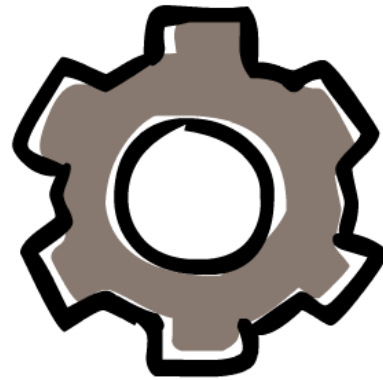
- operátory
- omezení přístupu k datům dle segmentů

Internetové bankovníctví



- plná paleta služeb poskytovaných bankou
- nové komunikační kanály (smartphone, SMS)

Transakční systém



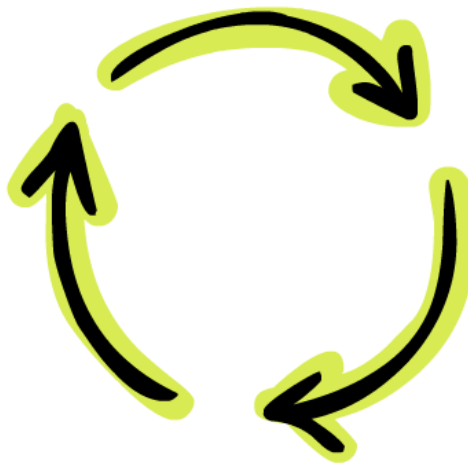
- evidence účtů a jejich zůstatků
- realizace transakcí
- blokace prostředků na účtu
- podpora více měn
- stornování transakcí
- závěrkové operace v online či offline režimu

Produkty



- běžné účty
- spořicí účty
- termínované vklady
- úvěry
- platební karty
- trvalé platební příkazy
- inkaso
- garance
- forex

Napojení na clearing



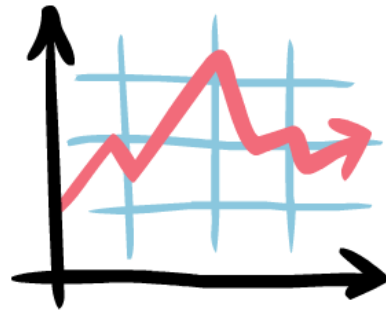
- odchozí platby
- příchozí platby
- posílání žádostí o vratku
- vyřizování žádostí o vratku
- žádost o inkaso
- provedení inkasa

Karetní modul



- autorizace online plateb
- dotazy na zůstatky
- importy transakcí
- možnost fungovat nezávisle na bankovním systému
- vysoká konkurence
- požadavek na rychlé odbavení požadavků

Regulatorní reporting



- u větších bank jako samostatný systém
- desítky až stovky vzájemně provázaných reportů

- operátory
- omezení přístupu k datům dle segmentů

Internetové bankovníctví

WWW

- plná paleta služeb poskytovaných bankou
- nové komunikační kanály (smartphone, SMS)

DSS



- AML
- schvalovací procesy (např. úvěry)

Bankovní systém



Transakční systém

- elektronické vedení účtů, účtování
- elektronické vedení účtů, účtování
- elektronické vedení účtů, účtování
- elektronické vedení účtů, účtování
- elektronické vedení účtů, účtování
- elektronické vedení účtů, účtování
- elektronické vedení účtů, účtování
- elektronické vedení účtů, účtování
- elektronické vedení účtů, účtování
- elektronické vedení účtů, účtování

Regulační reporting

- o výkonu bank jako soustavy
- o výkonu bank jako soustavy
- o výkonu bank jako soustavy
- o výkonu bank jako soustavy
- o výkonu bank jako soustavy
- o výkonu bank jako soustavy
- o výkonu bank jako soustavy
- o výkonu bank jako soustavy
- o výkonu bank jako soustavy
- o výkonu bank jako soustavy

Produkty

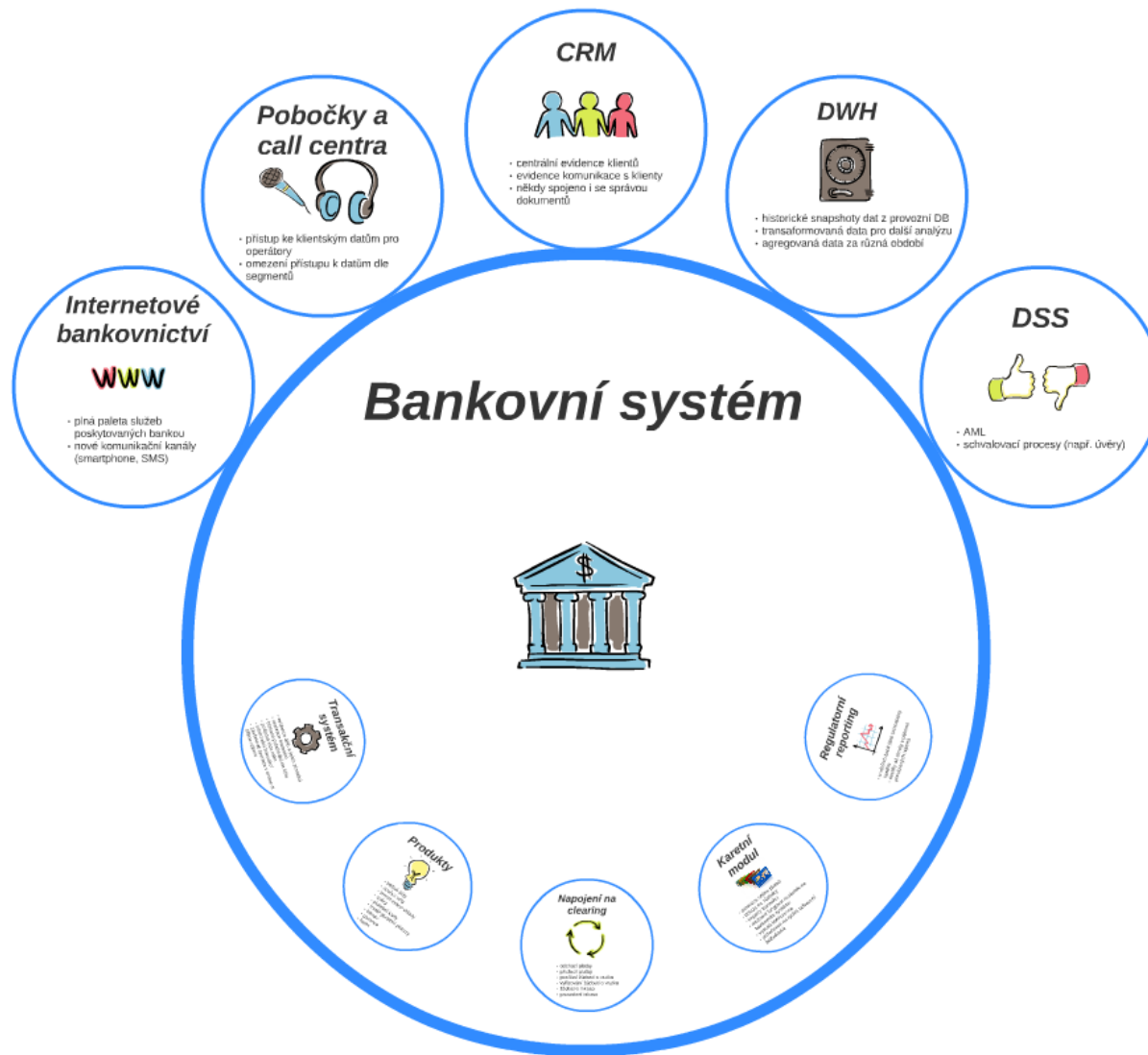
- úvěrové úvěry
- spořicí účty
- termínové vklady
- depozity
- platební karty
- evropské platební příkazy
- inkaso
- divize
- kasa

Karetní modul

- elektronické online platby
- platby na rozlišení
- platby na rozlišení
- platby na rozlišení
- platby na rozlišení
- platby na rozlišení
- platby na rozlišení
- platby na rozlišení
- platby na rozlišení
- platby na rozlišení

Napojení na clearing

- odesílání plateb
- příkazní plateby
- posílání žádostí o vratku
- vyřizování žádostí o vratku
- žádosti o inkaso
- provedení inkasa



Internetové bankovníctví



- plná paleta služeb poskytovaných bankou
- nové komunikační kanály (smartphone, SMS)

Pobočky a call centra



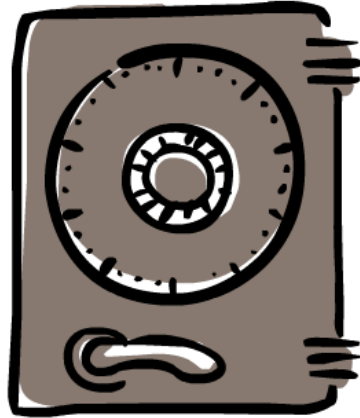
- přístup ke klientským datům pro operátory
- omezení přístupu k datům dle segmentů

CRM



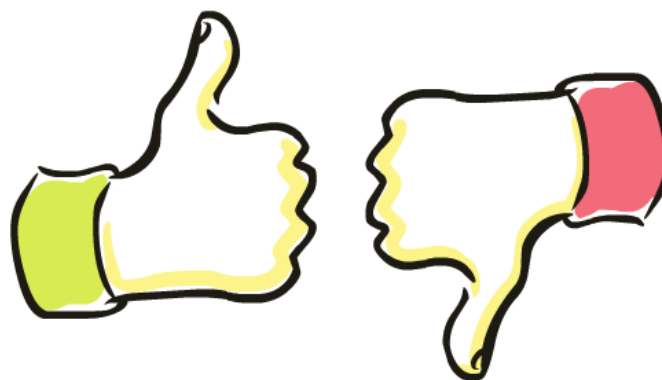
- centrální evidence klientů
- evidence komunikace s klienty
- někdy spojeno i se správou dokumentů

DWH

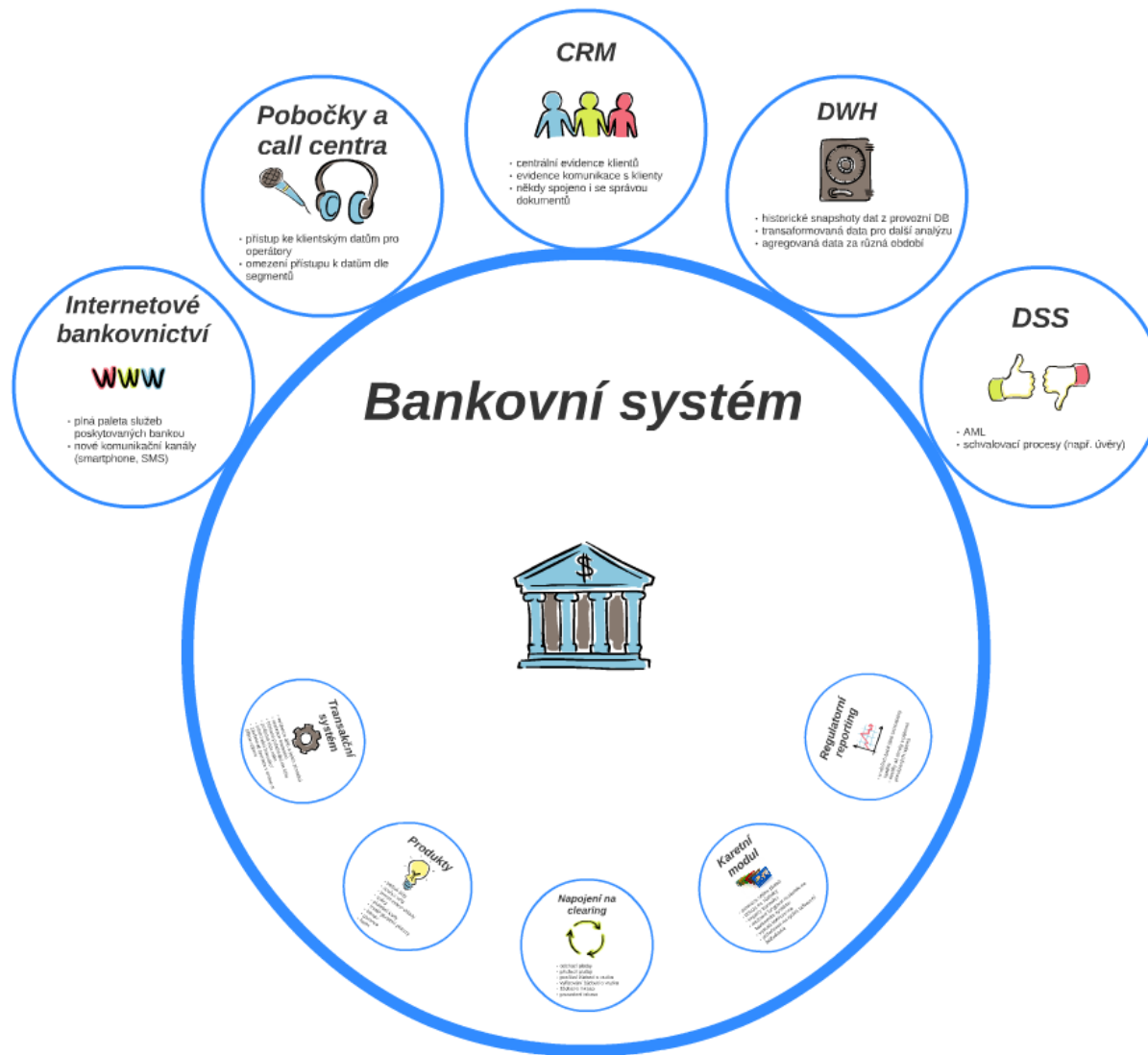


- historické snapshoty dat z provozní DB
- transformovaná data pro další analýzu
- agregovaná data za různá období

DSS



- AML
- schvalovací procesy (např. úvěry)



Používané technologie



- Oracle
- MS SQL
- Postgres
- Windows server
- Linux
- *NIX (HP UX)

standby X cluster

Programovací jazyky



- Java EE
- PHP
- JavaScript
- Delphi

- Java EE
- PL/SQL
- T-SQL
- ...

Komunikace



- souborová
- na databázové vrstvě
- web services
- messaging systémy (Oracle Service Bus, IBM MQ, ...)

Děkuji za pozornost



Vaclav.Votipka@arbes.com

