

Thin@

Pogled u budućnost poslovnih
aplikacija

Daniel Pavlić

Copyright © 2010, RIS d.o.o.

Sva prava pridržana.

Profil tvrtke



ISO 9001:2000 kvaliteta

- ✓ RIS d.o.o. je privatna tvrtka osnovana 1993
- ✓ Website: <http://www.ris.hr/>
- ✓ Preko 15 godina u softverskoj industriji
- ✓ Više od 30 zaposlenika
- ✓ Posjedujemo certifikat o uvedenom sustavu kvalitete **ISO 9001:2000**
- ✓ **ISO 27000** u postupku certifikacije
- ✓ Klijenti među najvećim hrvatskim tvrtkama :
Croatia Osiguranje d.d., Hrvatska Radiotelevizija,
Croatia Banka d.d., MORH, ...

Sadržaj prezentacije



Najveći izazovi
poslovnih aplikacija



RIA



Thin@

Web
vs
OOB

SaaS



4GL RAD

NOVAC

Najveći izazovi novog softvera

“Koliko košta?”

“Kad će biti?”

“Imamo li raspoloživih?”

“Posjedujemo li znanje i tehnologiju?”

“Moramo li učiti puno toga novog?”

“Hoćemo li to znati na?”

“Šta?”

“biti?”

“?”

“li najbolje?”

“u svom?”

“jednostavno?”

“bez greške?”

“raditi od?”

“brzo?”

IT tvrtka

Klijenti



Kolika će biti
cijena razvoja?



Koliko će nas
koštati softver?



Za koliko vremena
to možemo
napraviti?

Koliko dugo
trebamo čekati?



Posjedujemo li
znanje i
tehnologiju?

Hoće li softver
biti dobar ?

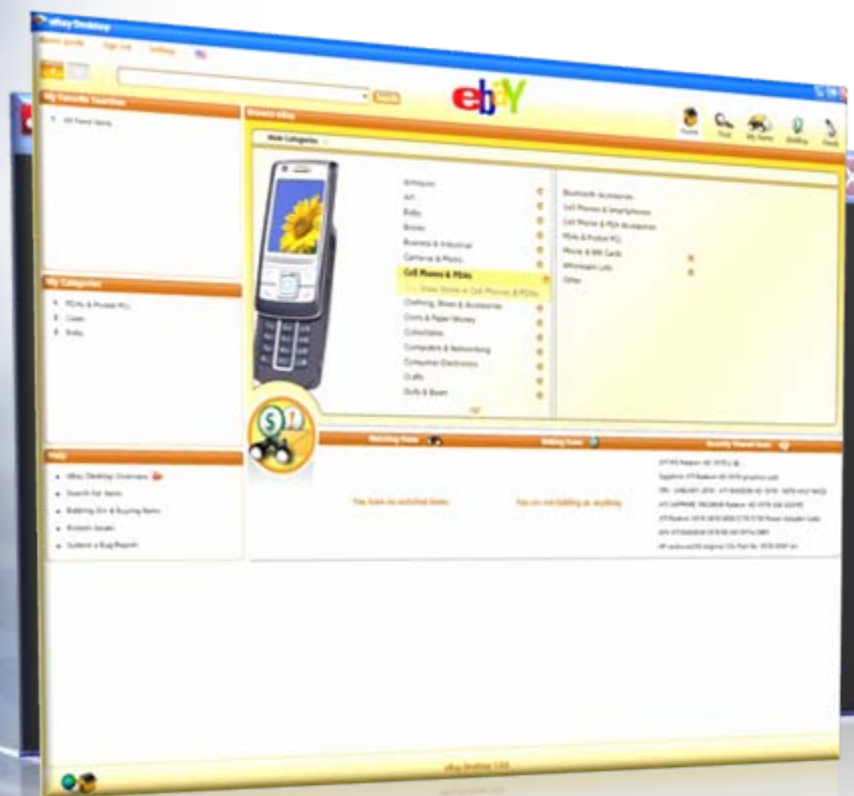


TEHNOLOGIJA



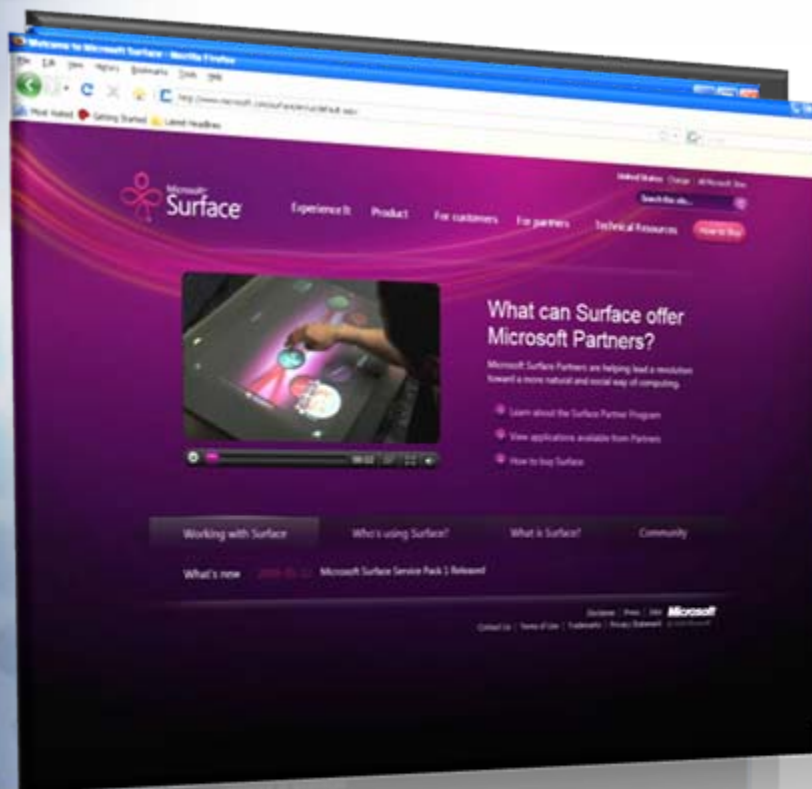
Source: Gartner (December 2008)

Adobe AIR



- ✓ Adobe Integrated Runtime
- ✓ Koristi Flash, Flex, HTML ili AJAX
- ✓ Podržava in-browser i out-of-browser načine rada

Microsoft Silverlight



- ✓ Baziran na .NET framework-u
- ✓ Pokreće se unutar web preglednika
- ✓ Podržava i out-of-browser način rada

Oracle (Sun) Java



- ✓ Java Virtual Machine
- ✓ Unutar browsera kao applet
- ✓ Izvan browsera: JavaWebStart (JNPL)
- ✓ JavaFx kao platforma za RIA



Uv

y

y

NOVAC

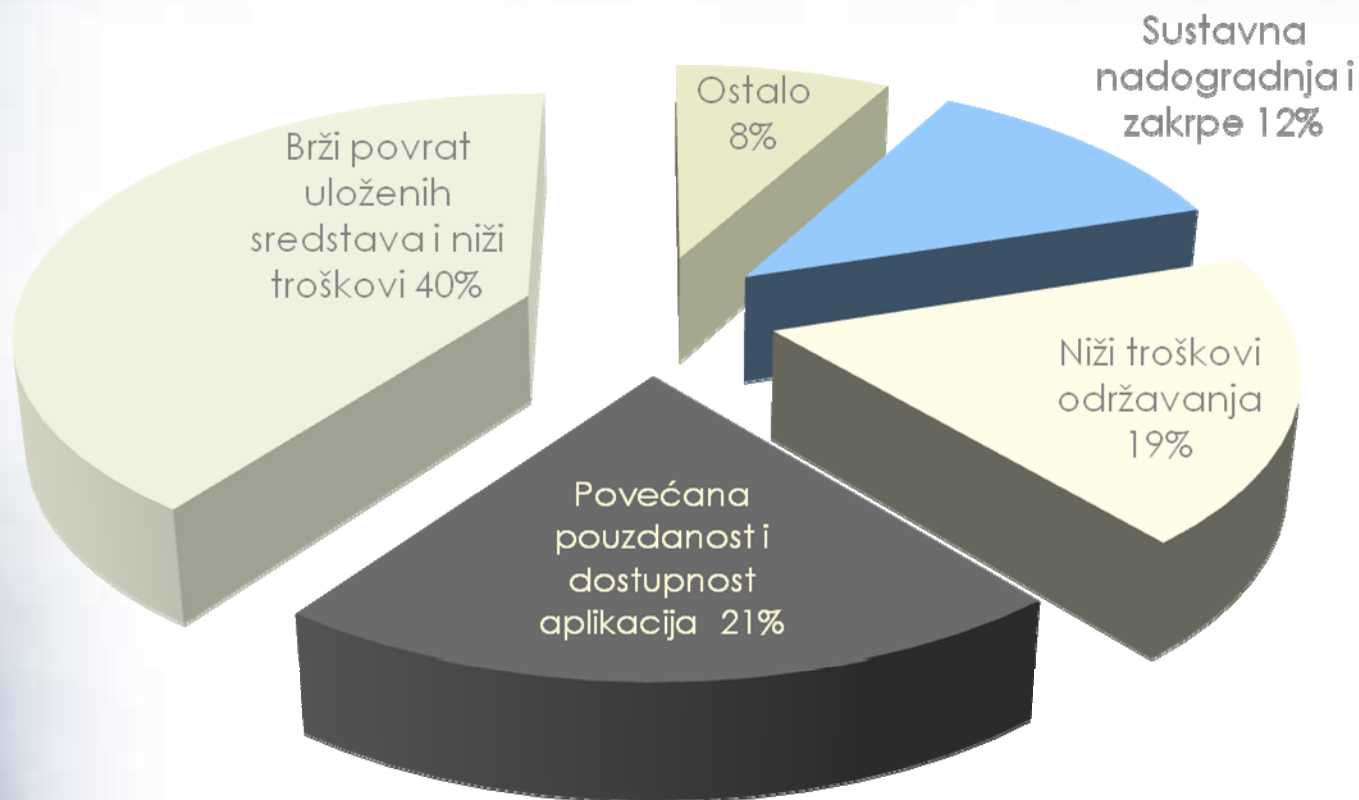
tržiš

ie
rvice
up

oftverskog
pljeniji

Jeste li znali će u 2011-oj
 25% novog poslovnog
 softvera biti razvijeno kao
 SaaS rješenje? Izvor:
 Gartner

Prednosti SaaS-a



Razine zrelosti SaaS-a



Level 4 - Skalabilnost, Konfigurabilnost, Mnogo korisnika

Višeslojna arhitektura, load-balanced farma poslužitelja

Level 3 - Configurable, Multi-Tenant

Jedinstvena, dinamički prilagodljiva instanca

Razina 2 – Prilagodljivost

Različite instance istog aplikativnog koda + metapodaci

Razina 1 – Po mjeri korisnika

Svaki korisnik ima verziju aplikacije prilagođenu sebi

Thin@ podržava većinu modela naplate SaaS aplikacija

- Pretplata ✓
- Naplata na temelju korištenja ✓
- Pretplata s naplatom dodatnog korištenja ✓
- Tekući račun
- Pre-paid bonovi

Thin@ podrška za napredne SaaS mogućnosti

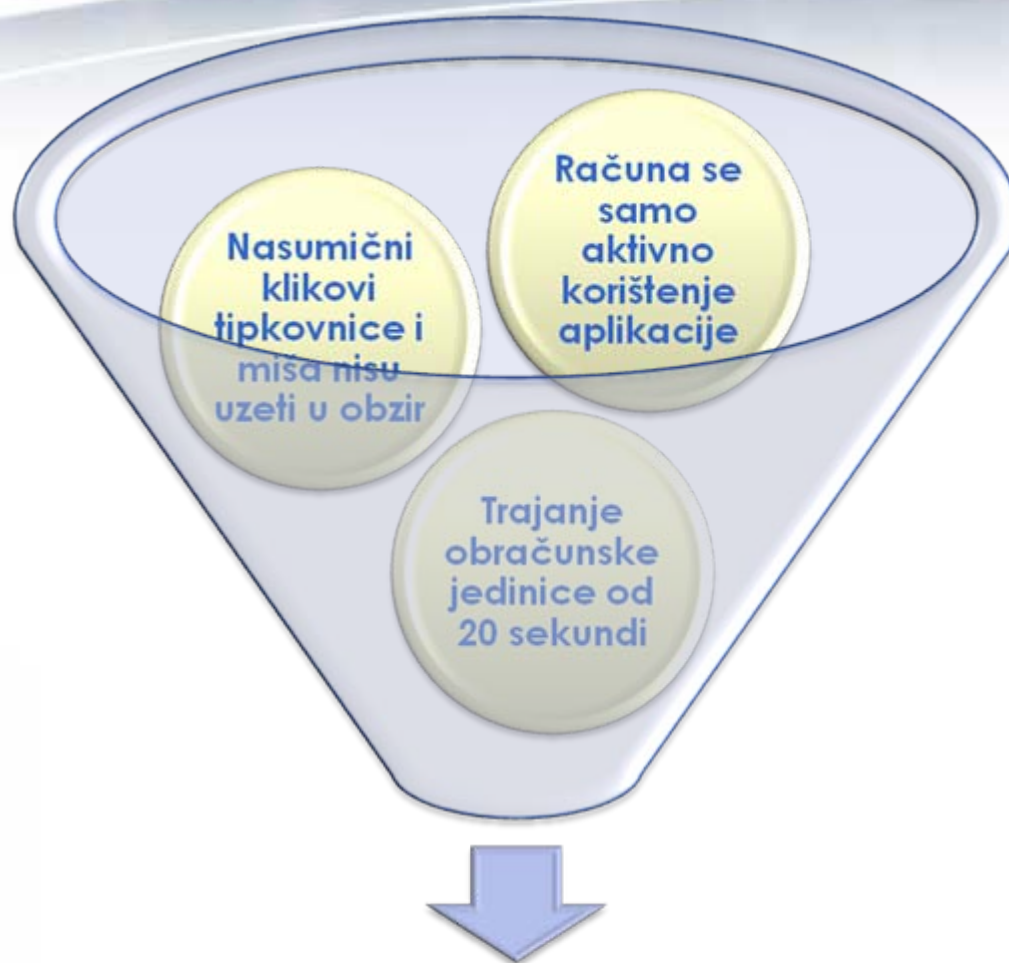


U obzir se uzima samo aktivno korištenje aplikacije

- 20 sekundi obračunska jedinica
- Nasumični klikovi se ne računaju
- **Korisnici plaćaju samo onoliko koliko aktivno koriste aplikaciju!**

Thin@ metoda računanja aktivnog korištenja aplikacije





Rješava jednu od glavnih briga kupaca u pogledu SaaS rješenja



4GL

-
-
-

VRIJEME

vnih

Clarion – 4GL RAD alat



- Jedan od prvih 4GL jezika, nastao 1986.
- Izuzetno prilagodljiv generator izvornog koda
- Integrirane naredbe za manipulaciju s podacima, tisak izvještaja, ...
- Posebno pogodan za brz razvoj poslovnih aplikacija

Clarion sučelje za razvoj aplikacija

The screenshot displays the Clarion IDE interface for a database project named 'itnews.dct'. The 'DCT Explorer' on the left lists various tables, including 'articlecategory' and 'articles'. The main workspace is split into two panes, each showing the 'Table Properties' for a selected table.

Table Properties for 'articlecategory':

- General:** Column Name: ID, Derived From: (empty), Description: (empty), Data Type: LONG, Base Type: (empty), Characters: 4, Places: 0, Dimension: 0 0 0 0, Row Picture: \$\$\$, Screen Picture: @n-14, Prompt Text: ID, Column Heading: ID, Freeze: (unchecked).
- Keys:** PRIMARY, SortOrderKey, NameKey.

Table Properties for 'articles':

- General:** Column Name: CategoryID, Derived From: (empty), Description: (empty), Data Type: LONG, Base Type: (empty), Characters: 4, Places: 0, Dimension: 0 0 0 0, Row Picture: \$\$\$, Screen Picture: @n-14, Prompt Text: CategoryID, Column Heading: CategoryID, Freeze: (unchecked).
- Keys:** PRIMARY, CategoryKey, ImportFileKey, ProductKey.

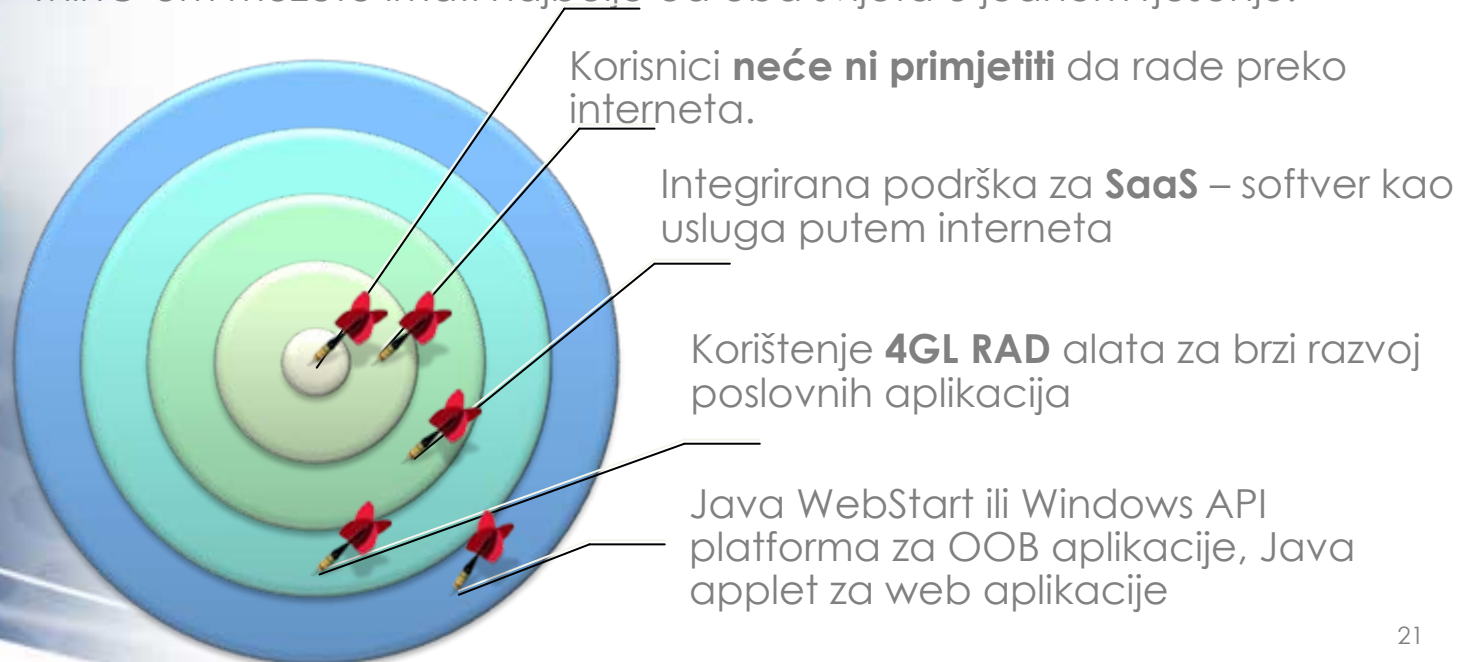
At the bottom, the 'Fields' and 'Relations' panes are visible. The 'Fields' pane shows 'ID', 'CategoryName', and 'SortOrder' for the selected table. The 'Relations' pane is currently empty.

Thin@: odgovor na magičnu trojku



Zašto koristiti Thin@?

Zato što rješava vječno pitanje: **Desktop aplikacije ili web aplikacije?** S Thin@-om možete imati najbolje od oba svijeta u jednom rješenju!



Kako radi Thin@?



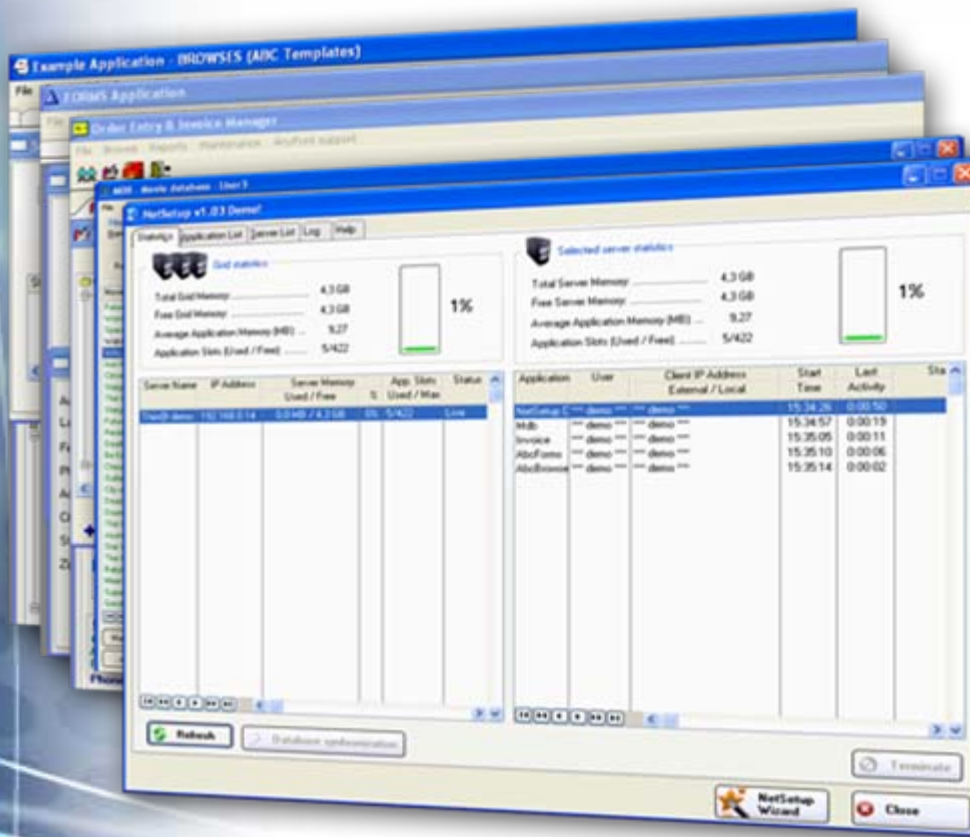
Kako zapravo radi?



Korisničko sučelje Thin@ aplikacije može biti...

- a) Windows API out-of-browser aplikacija
- b) JavaWebStart out-of-browser aplikacija
- c) Java Applet web aplikacija

Thin@ OOB Windows API aplikacija

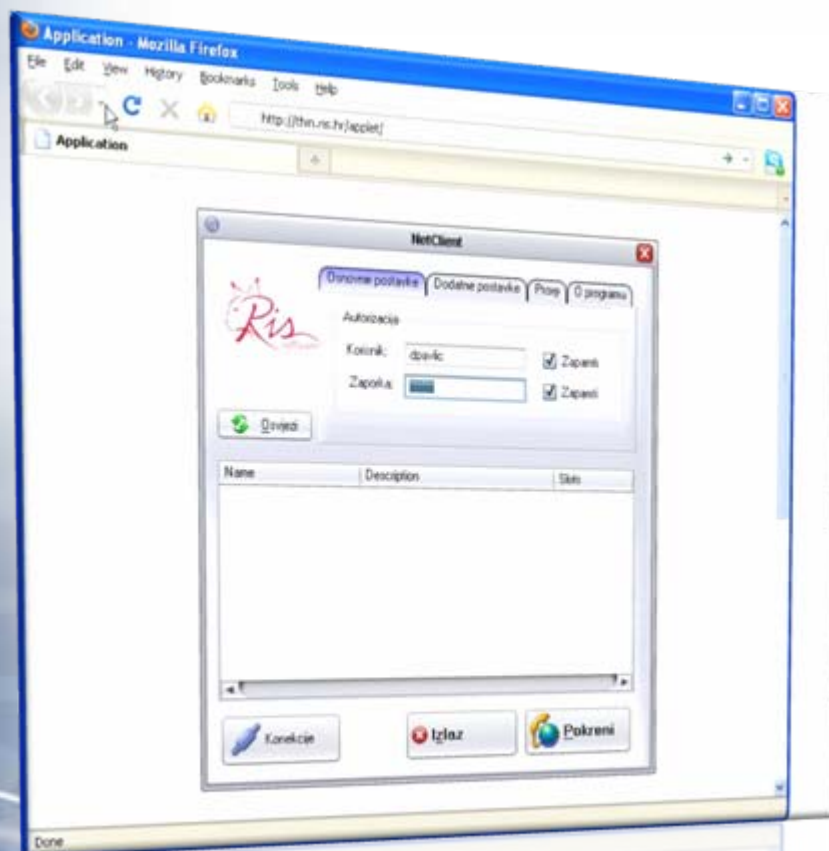


Korištenje memorijskih resursa



Samo Windows platforma

Thin@ Web aplikacija

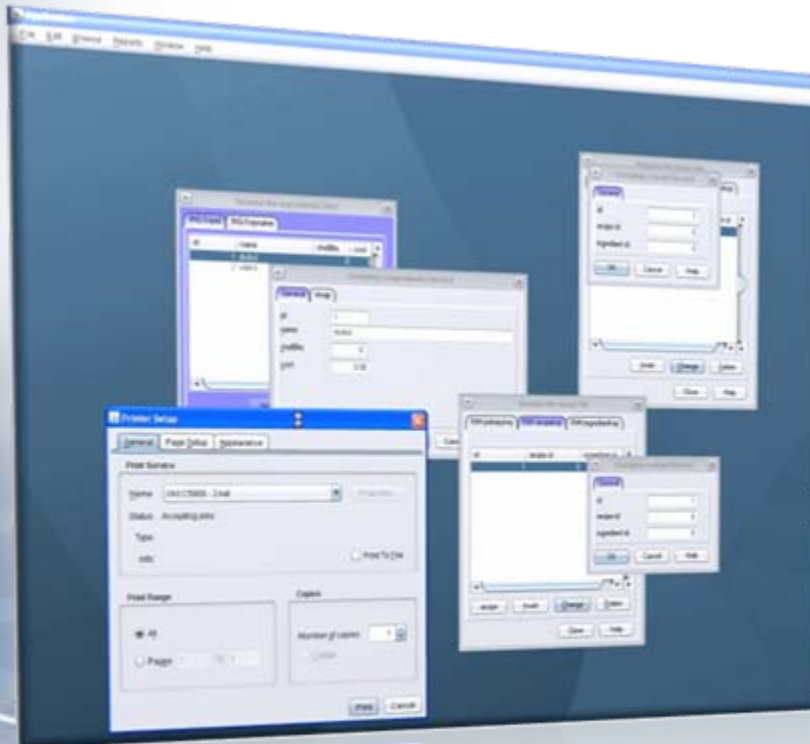


Portabilnost
Popularnost



Preglednik
Korištenje
memorijskih
resursa

Thin@ JavaWebStart OOB aplikacija



Portabilnost



Korištenje
memorijskih
resursa

Administracija Thin@ poslužitelja

Grid statistics

Total Grid Memory:	2.0 GB	35%
Free Grid Memory:	1.3 GB	
Average Application Memory (MB):	6.82	
Application Slots (Used / Free):	1/162	

Selected server statistics

Total Server Memory:	2.0 GB	35%
Free Server Memory:	1.3 GB	
Average Application Memory (MB):	6.82	
Application Slots (Used / Free):	1/162	

Server Name	IP Address	Server Memory		App. Slots Used / Max	Status
		Used / Free	%		
testserv	192.168.0.182	709.3 MB / 2.0 GB	35%	1/162	Live

Application	User	Client IP Address		Start Time	Last Activity	Status
		External / Local				
ABBrowsers	mgolem	192.168.0.182 \	192.168.0.182	13:36:14	0:10:39	

Grid statistics callout: Kumulativna statistika poslužitelja

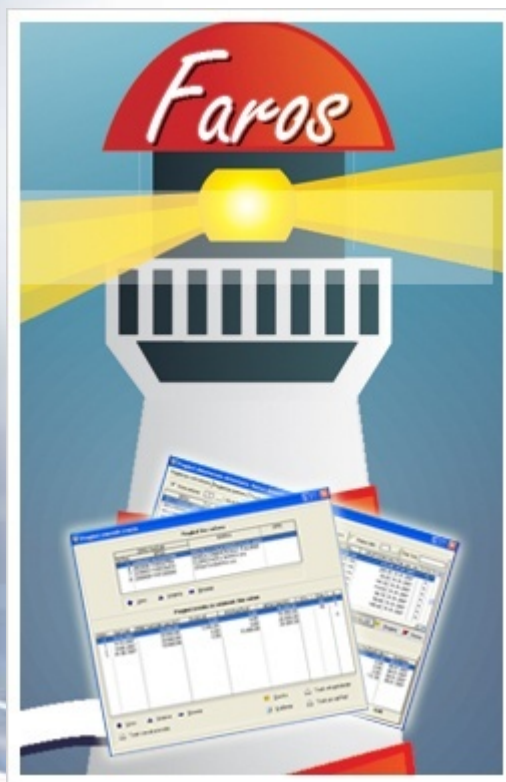
Selected server statistics callout: Statistika za označeni poslužitelj

Server list callout: Popis dostupnih Thin@ poslužitelja

Application list callout: Popis aplikacija koje se izvršavaju na poslužiteljima

Buttons: Refresh, Database synchronization, Terminate, NetSetup Wizard, Close

Thin@ aplikacije u stvarnom životu FAROS: cjelovito ERP rješenje



- FAROS je poslovni informacijski sustav za potporu poslovnih procesa tvrtke, bez obzira na djelatnost ili veličinu
- 100% SaaS
- 100% utemeljen na Thin@ tehnologiji
- Više podataka na: <http://www.faros.com.hr/>

FAROS + Thin@: Kako radi ?



Prostorije tvrtke

Klaster aplikativnih poslužitelja



Klaster poslužitelja baze podataka



SAN diskovi za pohranu podataka









Thin@ kao odgovor na zahtjeve kvalitete poslovnog softvera

- Stabilan rad
- Skalabilnost i balansirano opterećenje po serverima
- Zaštita podataka
- Sigurnost podataka
- Brzo i interaktivno korisničko sučelje
- Portabilnost
- Jednostavna administracija

Ključne prednosti Thin@-a

1/3

-  **jednostavnost** korištenja
-  Brzina razvoja **RAD** alatom uz korištenje **4GL** programskog jezika
-  vrlo **stabilno radno okruženje**
-  **brzina rada** kao kod lokalnih aplikacija
-  mogućnost odabira **in-browser (web)** ili **out-of-browser** korisničkog sučelja
-  Mogućnost rada čak i na vrlo sporim i nestabilnim mrežama

Ključne prednosti Thin@-a

2/3



Podrška za multi-threading (omogućuje simultano izvršavanje mnogo aktivnosti unutar aplikacije)



auto-reconnect opcija (pri uspostavi veze nastavlja se rad bez gubitka podatka)



Balansirano opterećenje farme servera



Podrška za SaaS (Software as a Service) razine zrelosti 4: algoritmi za naplatu korištenja aplikacije prema aktivnom korištenju

Moćna i jednostavna administracija farme poslužitelja



Centralizirani alat za administraciju



Čarobnjaci za sve poslove administracije



Mogućnost centralnog pregleda i obustave korisničkih sesija







Integrirani pregled korisničkih aktivnosti

(podaci o sesiji kao što su vrijeme pokretanja i izlaska iz aplikacije, ukupno vrijeme trajanja sesije, vrijeme aktivnog rada, itd.) s mogućnošću **grafičkog prikaza** podataka

Licenciranje i autentifikacija

1/2

-  Ugrađena **autentifikacija korisnika i licenciranje** po dozvoljenom vremenu korištenja
-  Mogućnost licenciranja po aplikacijama i po tvrtci korištenja
-  Podrška za **eksternu autentifikaciju** (npr. Active Directory ili Radius)
-  Prepoznavanje klijenata po jedinstvenom hardverskom zapisu

Tehničke karakteristike

- Thin@ komunikacija
- Thin@ poslužitelji
- Thin@ poslužiteljski procesi

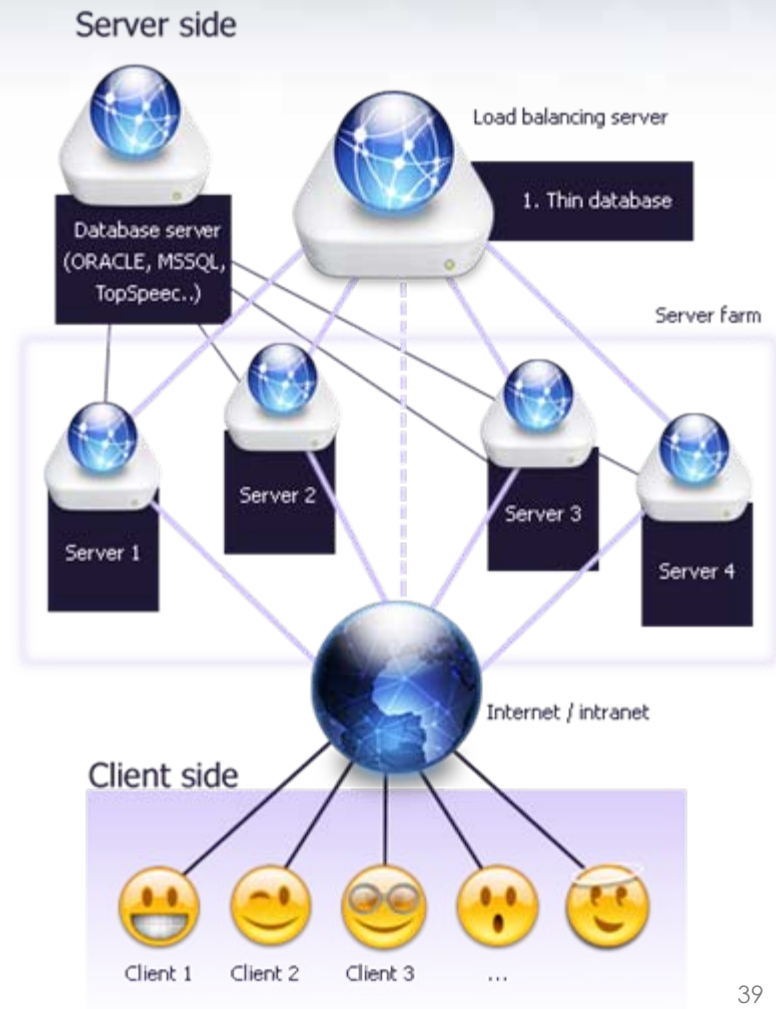
Thin@ komunikacija



- Thin@ server i Thin@ klijent izmjenjuju poruke putem interneta

Thin@ poslužitelji

- Korisnici se inicijalno spajaju na glavni poslužitelj
- Raspodjeljuju se na najmanje zauzet poslužitelj
- Ukoliko postoji potreba, moguće je jednostavno dodati nove poslužitelje



Thin@ poslužiteljski procesi



Thin@ NetServer proces

- Samo na glavnom serveru
- Upravlja sustavom

Thin@ NetListener proces

- Komunicira s klijentom i pokreće aplikacije

Thin@ NetMonitor proces

- Nadzire aplikacije i obavještava glavni server

Thin@ NetPort proces

- Tunnelira sve konekcije kroz jedinstven port

Često postavljana pitanja

- “Koliko korisnika može istovremeno raditi na jednom Thin@ serveru?”

“Ovisi o **veličini aplikacije** i o ukupnoj količini slobodne **RAM memorije.**”

Primjer:



Usporedba Thin@ i klijent-server aplikacija

Thin@ aplikacija

- Nije potreban klijent za bazu podatka
- Nema aplikativnog koda na klijentu
- Jednostavno održavanje verzija
- Sigurnost baze podatka

Klijent-server aplikacija

- Potreban je klijent za bazu podataka
- Aplikativni kod se nalazi na klijentu
- Sporo ažuriranje verzija
- Problemi sigurnosti baze podataka

Remote Desktop konekcija

Pitanje: Koje su prednosti Thin@-a u odnosu na Remote Desktop rješenja (Citrix, Terminal Service, isl.)?



Često postavljana pitanja

- Koje operativne sustave Thin@ podržava?
 - Serverska strana je testirana na **Windows 2000, NT, XP, Vista, 2003 Server i 2008 Server (32 i 64 bitni)**.
 - Windows API klijent je testiran na gorespomenutim + **Windows 95, 98 i Millennium** verzije.
 - Thin@ Java klijent radi na svim platformama koje podržavaju Javu

Ključne prednosti



Saznajte više na

<http://www.thinetsolution.com/>



Hvala na povjerenju