

# Web vs. client?

## HRIDs: HR kao rezultat najboljeg iz oba svijeta

Rovinj, 18.10.2007.



Ajax web client

Webaware desktop  
client

Web client

Fat client

dummy terminal



Pro  
et  
Contra



# Instalacija aplikacije

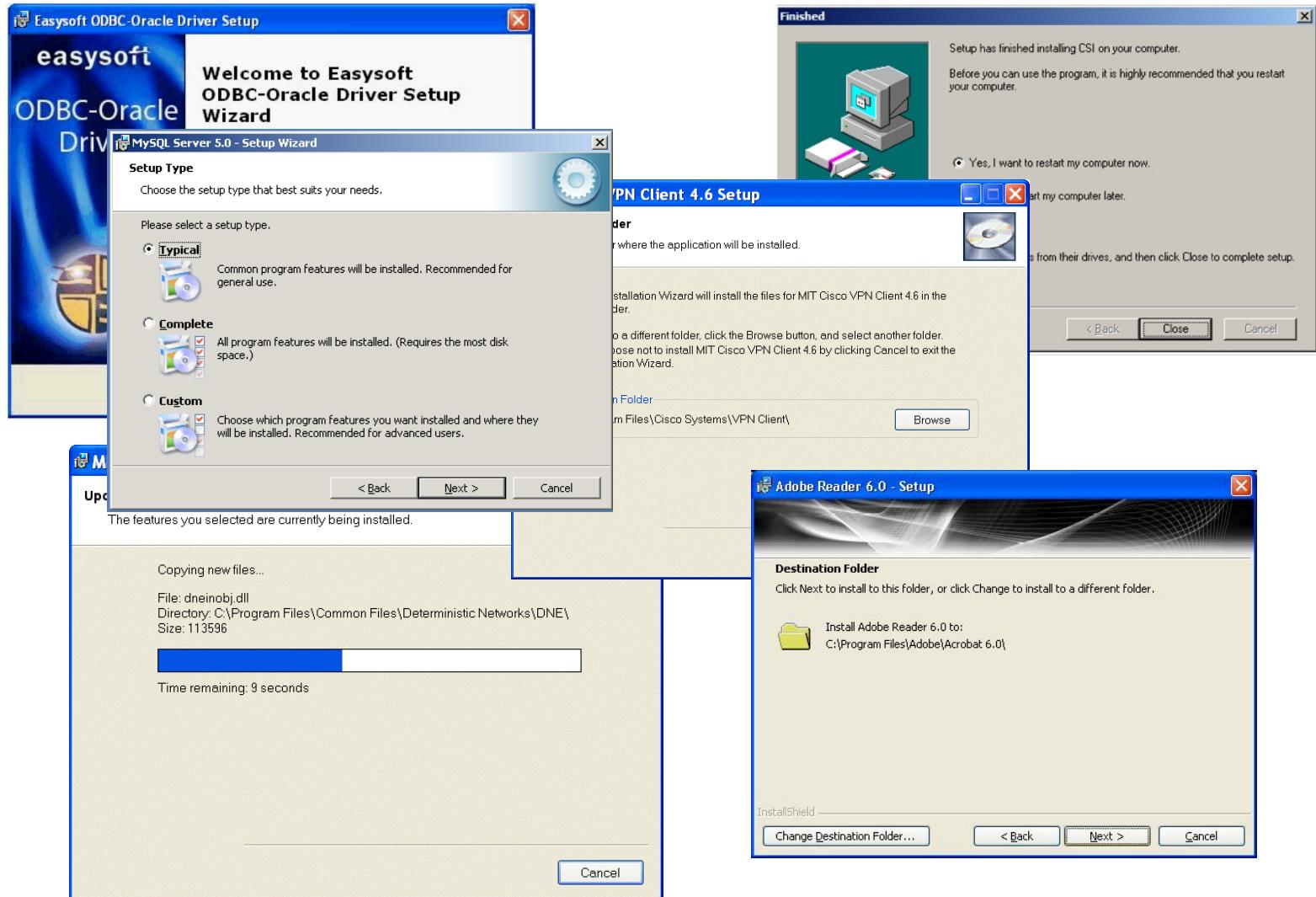


## Web aplikacije nemaju instalaciju



### Dektop aplikacije:

- Instalacija na svako računalo pojedinačno
- Sve to ponoviti kod nove verzije



## A je li to baš tako?

Instalacija na aplikacijski server:

- Problemi s verzijama biblioteke
- Mogući bugovi  $\Rightarrow$  *single point of failure*
- Samo jedna verzija Jave i ADF-a



# Web preglednici?



# Rješenje problema instalacije za klasične klijentske aplikacije:

## Java Web Start

- Web link do aplikacije
- Automatsko skidanje novih verzija

## Korisničko sučelje:

Ovako je bilo nekada

- Web aplikacije imaju siromašno sučelje
- Desktop aplikacije imaju bogato sučelje



## Web aplikacije danas imaju bogato sučelje

- Ajax
- Partial Page Rendering
- JSF standardne komponente
- Zamka: teško prilagođavanje komponenti



## Brzina razvoja

- Web aplikacije se brže i lakše razvijaju
- ADF framework pruža zapanjujuću  
brzinu razvoja

## ADF Swing

- ADF podržava i razvoj desktop aplikacija
- Nažalost, zaostaje za ADF Faces u lakoći razvoja

Uz malo truda Infoart je razvio vlastiti framework:

- Naslanja se na ADF
- Nadopunjava ga dodatnim funkcionalnostima
- Vrijeme razvoja panela isto kao i u webu



## Sigurnost:

- Podaci u centralnoj bazi podataka
- Centralna autentifikacija i autorizacija korisnika

## Sigurnost:

- Desktop u prednosti po pitanju kontroliranja:
  - Ispisivanja,
  - Spremanja i
  - Kopiranja



## Distribuirani pristup aplikaciji:

Web aplikacija od bilo kuda

- Ured,
- Dom,
- Mobitel,
- Internet kafić...

## Pritup aplikaciji:

Desktop aplikacija ograničena

- Mora biti instalirana Java, ili
- Morate imati ovlasti za instalirati Javu

## Pritup resursima lokalnog računala:

### Web aplikacija ograničena

- Ispis ⇒ PDF najbolje riješenje
- Pristup lokalnom disku samo kao upload i download datoteka

## Web vs. Client?

- Više-manje ravноправni
- Što korisnici žele?

## Korisnici

### Tri tipa korisnika

- Poslovodstvo
- Izvršni rukovoditelji
- Izvršitelji

## Korisnici

Njihove potrebe i očekivanja nisu ista

## Poslovodstvo

- Nisu skloni klasičnim poslovnim aplikacijama
- Ne žele žele složene mehanizme pretraživanja
- Zanimaju ih sintetika i statistika
- Ne mijenjaju podatke



## Poslovodstvo

- Žele intuitivan i jednostavan sustav
- Nemaju vremena za dugotrajnu obuku
- Fokusirani na analizu i odlučivanje
- Žele pristupati podacima i izvan radnog mjesto



## Izvršitelji

- Naviku prepostavljaju intuitivnosti
- Zanimaju ih pojedinačni podaci
- Žele jednostavno i brzo uređivanje
- Nađeni podatak žele moći promijeniti
- Mnogo izvještaja radi vlastite kontrole



## Izvršitelji

- Rade isključivo na radnom mjestu
- Ne zanima ih distribuiranost sustava
- Uđu u program na početku radnog vremena i izađu na kraju

## Izvršni rukovoditelji

Imaju neke od karakteristike prethodne dvije grupe, ali i neke posebnosti:

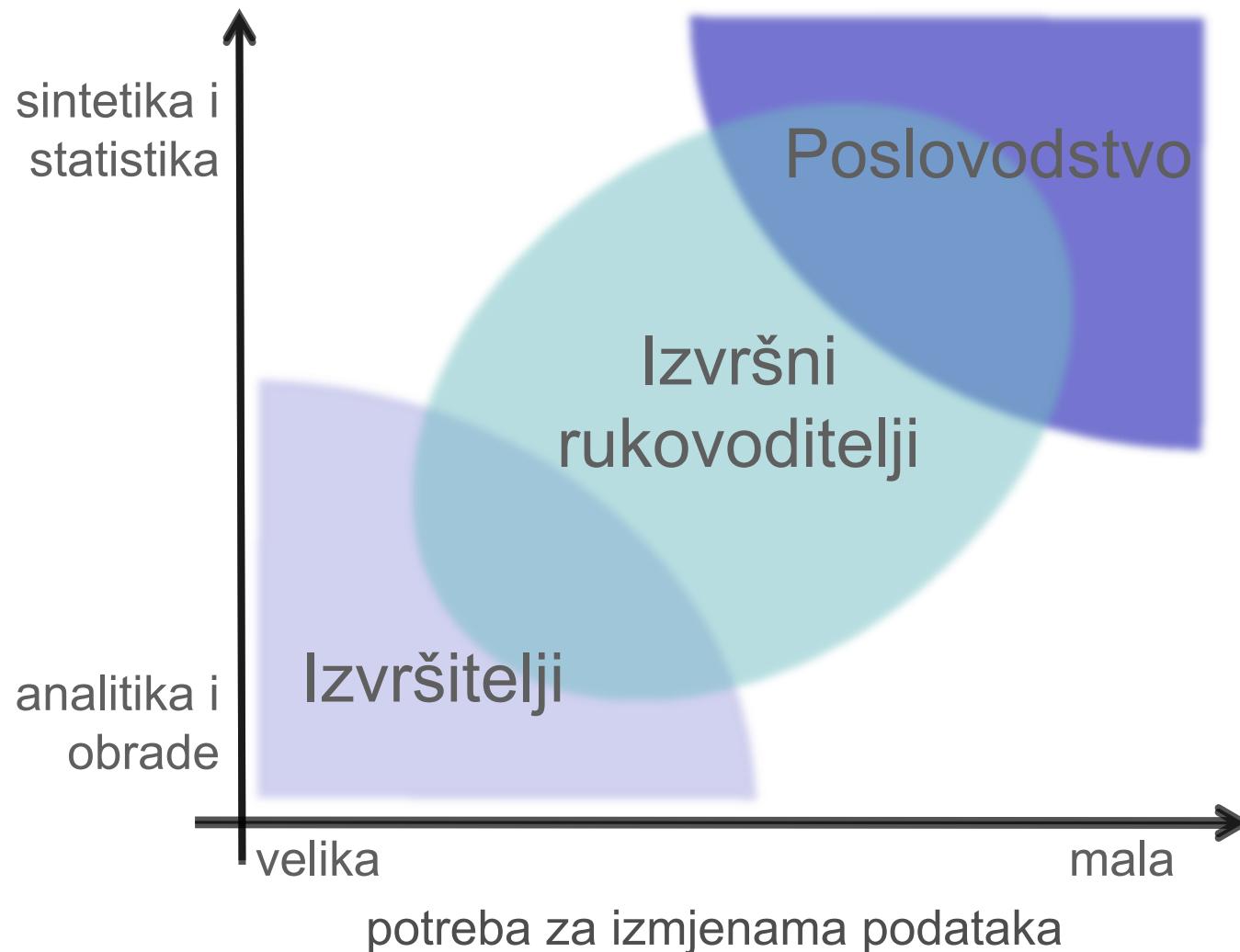
- Zanima ih i analitika i sintetika
- Služe se zahtjevnijim i kompleksnijim aplikacijama
- Pravo promjene svih podataka
- Vole drill-down pristup podacima



## Izvršni rukovoditelji

- Koriste najširu lepezu izvještaja
- Potvrđuju valjanost podataka
- Cijene distribuiranost sustava





## Primjer

Razvoj aplikacije za upravljanje ljudskim resursima:

HRIDs\*Personal

- Vođeni potrebama različitih grupa korisnika sustava aplikaciju smo zamislili kao mješavinu klijentske i web tehnologije
- Jezgra je razvijena kao klijentska aplikacija
- Prateći moduli su uglavnom razvijeni kao web aplikacije



- Trenutni omjer klijentskih i web modula je 40:60 u korist weba
- Budući moduli se također planiraju kao web aplikacije

- ADF nam je omogućio da dva različita prezentacijska sloja (klijentski i web) dijele zajednički modelski sloj
  
- Da to nije bilo moguće vjerojatno se ne bi odlučili na razvoj u dvije tehnologije



## Snaga desktop-a na primjeru tablice

- Drag'n'drop preslagivanje stupaca
- Određivanje širine stupaca mišom
- Skrivanje stupaca
- Zamrzavanje stupaca
- Sortiranje po više stupaca
- Filtriranje podatak s neograničenim brojem uvjeta

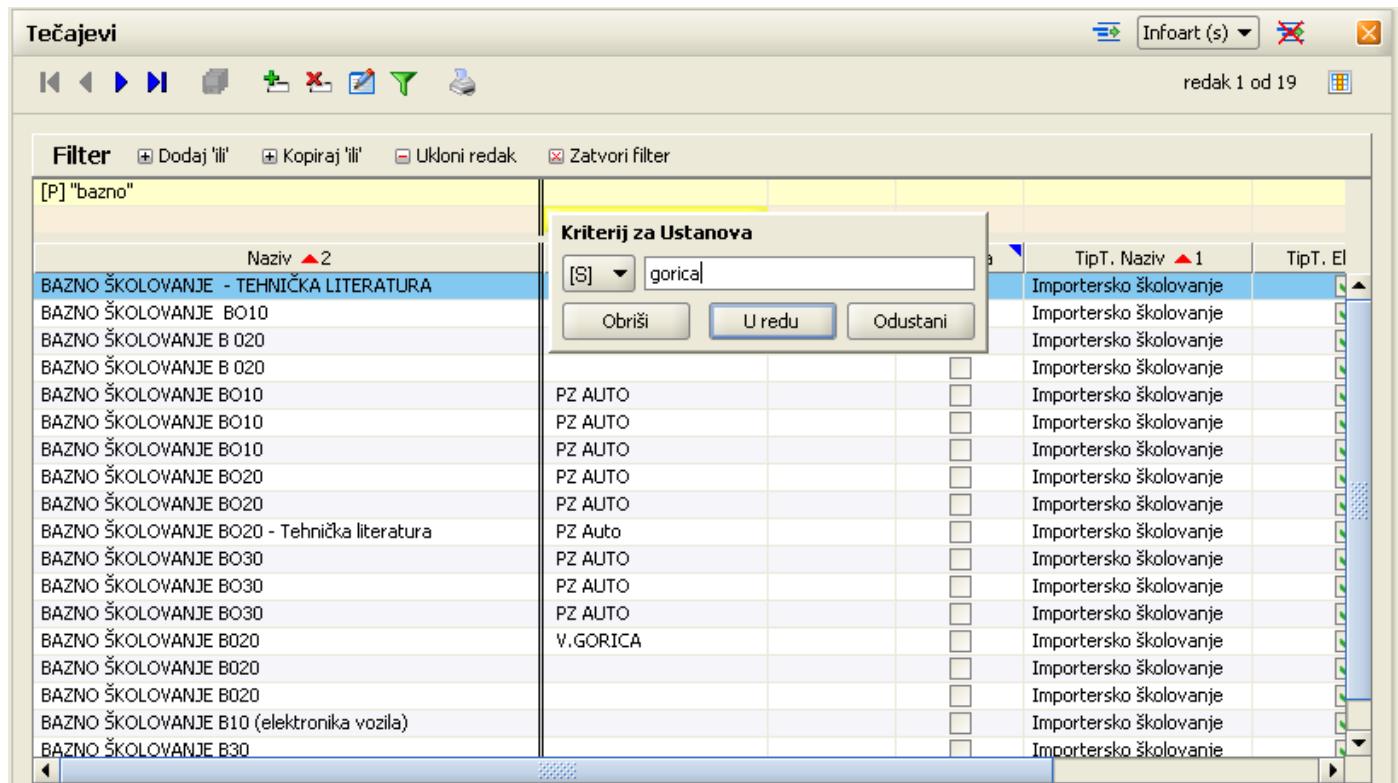


## Snaga desktopa na primjeru tablice

- Izvoz u PDF, XLS, TXT
- Ispis po principu “što vidiš to i dobiješ”
  - ⇒ mini generator izvještaja
- Pohranjivanje izgleda tablice (sa svim uvjetima filtriranja i sortiranja)



# Snaga desktop-a na primjeru tablice



The screenshot shows a desktop application window titled "Tečajevi". The interface includes a toolbar with various icons, a filter bar at the top, and a main grid area. A search dialog box is overlaid on the grid, titled "Kriterij za Ustanova". The search field contains the text "[S] gorica". Below the search field are three buttons: "Obriši", "U redu" (highlighted in blue), and "Odustani". The main grid displays a list of items, some of which are partially visible or cut off. The columns in the grid are labeled "TipT.", "Naziv" (with a red arrow icon), and "TipT. El". The data in the grid includes entries like "BAZNO ŠKOLOVANJE - TEHNIČKA LITERATURA", "BAZNO ŠKOLOVANJE BO10", and "Importersko školovanje".

## Snaga weba na primjeru implementacije modula “Upravljanje učinkom i stimuliranjem” u firmi AutoZubak d.o.o.

- Prodaja novih i rabljenih automobila, prodaja rezervnih dijelova i servis
- Firma se sastoji od poslovnih jedinica razasutih po čitavoj Hrvatskoj



Za svaku poslovnu jedinicu se prikupljaju podaci o:

- Prodanim automobilima
- Servisu
- CSI (customer satisfaction index)
- Ocjene zaposlenika (ocjenjuje nadređeni)



## Na osnovu toga se računa plaća zaposlenog

- Osnovica (iz ugovora)
- Varijabilni dio (na osnovu rezultata rada)
- Stimulativni dio (povremeno, na osnovu diskrecione odluke nadređenoga)



## Idealno za implementaciju koristeći web tehnologiju

- Naglašena potreba za distribuiranošću
- Ručni unos zanemariv (jednom mjesечно ili godišnje)
- Raznorodan profil korisnika (članovi uprave, rukovoditelji PJ, voditelji sektora u PJ, tajnice itd.)
- Neredovito korištenje (jednom mjesечно)



## Zaključak

Ne obazirite se previše na trenutnu modu  
nego razmislite što će biti najbolje za vaše  
korisnike.

# P I T A N J A & O D G O V O R I



**Branko Marčelja, dipl. ing.**  
**bmarcelja@infoart.hr**

**Ivan Ćurić, dipl. ing.**  
**icuric@infoart.hr**

Infoart d.o.o  
Zagreb, Bužanova 3  
<http://www.infoart.hr>