

Thomas Vedel, Vedel Consult

email: [thomas@veco.dk](mailto:thomas@veco.dk)

DAPUG erfamøde 15. marts 2011

# Webprogrammer med IntraWeb i Delphi

# Web-enabling af data

- Brug data som udstilles gennem webservices
  - Eksempel: Google Maps
- Lav egne webservices
  - Eksempel: Udstil data igennem REST Services i stedet for at have en åben database på internettet
  - Delphi 6 og nyere kan lave web-services (wizards)
  - DataSnap en oplagt metode til web-enabling af data
- Traditionelle Windows-programmer kan sagtens bruge data fra internettet!

# Web-enabling af brugerflader

- Programmets brugerflade afvikles i en browser
  - Active Forms (ActiveX) er en mulighed, men...
    - Afvikles på klienten, dvs. programmet downloades! (ØV!)
    - Kræver at klienten kører Windows (ØV!)
    - Er problematisk at styre sikkerhedsmæssigt (kræver mange rettigheder på klienten) (ØV!)
  - Hvis det skal være fleksibelt og sikkert (for brugeren) skal brugerfladen være HTML-baseret! (ØV!)

# Kendetegn, HTML-brugerflader

- Browsere er forskellige!
  - Hvis du vil sikre at et program ser "pænt" ud i en browser, er du nødt til at teste at det passer (ØV!)
- Webservere er state-less
  - Serveren genererer på baggrund af brugerens request et (HTML-)respons – og glemmer derefter alt om at brugeren eksisterer (ØV!)

# Kendetegn, HTML-brugerflader (2)

- HTML-brugerflader reagerer "langsomt" da data behandles (og valideres) af serveren
  - Ved hjælp af AJAX (javascript) kan der indbygges en vis intelligens client-side
    - Giver nemt rodet kode (ØV!)
    - Svært at debugge (ØV!)
    - Browsers har hver deres fortolkning af javascript (ØV!)
  - Dyrt at udvikle hvis det skal være fleksibelt, og risiko for halvdårlig brugeroplevelse (sløv brugerflade)

# HTML-brugerflader, løsninger...

- Benyt et framework som fjerner de ØV-punkter du synes er værst i det aktuelle tilfælde
  - ASP .NET
    - Kræver i praksis Internet Explorer på klienten
    - "Tung" håndtering af state
    - Kræver hjælp af f.eks. Silverlight for at få responsiv UI (ØV!)
    - "Bøvlet" debugging
  - Flash
    - Kræver plug-in som ikke findes til alt (ØV!)
    - Er elendig til databasehåndtering og databehandling
    - Debugging? Hvad for noget??

# HTML-brugerflader, løsninger... (2)

- IntraWeb (VCL for the Web)
  - Medfølger alle Delphi-versioner siden Delphi 7
    - Nogen (men ikke så mange) tredieparts-komponenter findes.
  - Skriv programmet som var det en VCL-applikation
    - Forms laves som "vi plejer", med brug af andre komponenter
    - Datamoduler laves helt som sædvanligt, og er ikke state-less!
  - Brugerside kører standard HTML / javascript
  - Håndterer browserforskelle
  - Kræver en Windows-server til deployment

# IntraWeb

- <http://www.atozed.com/intraweb>
- Kommercielt produkt
  - Begrænsede versioner følger med Delphi
  - Deployment på internettet (men ikke udvikling) kræver køb af licens
  - Ingen royalty: Køb én licens og distribuer i vildskab!
- Hele AtoZed websitet er lavet vha. IntraWeb

# IntraWeb applikationstyper

- Stand alone
  - Bruges under udvikling (afvikles med F9)
  - Kræver ingen webserver (sådan da...)
- ISAPI
  - Afvikles som ISAPI extension til en IIS eller Apache webserver
- Stand alone applikation kan let konverteres til ISAPI (og vice versa)
  - Få og simple ændringer i projektfilen, men uændret programkode

# IntraWeb stand alone <-> ISAPI

```
program IntraWebStandalone;
```

```
uses
```

```
  Forms,  
  IWStart,
```

```
  :  
  :
```

```
begin
```

```
  TIWStart.Execute(True);  
end.
```

```
library IntraWebISASP;
```

```
uses
```

```
  ISAPIApp,  
  IWInitISAPI,
```

```
  :  
  :
```

```
exports
```

```
  GetExtensionVersion,  
  HttpExtensionProc,  
  TerminateExtension;
```

```
begin
```

```
  IWRun;  
end.
```

# IntraWeb downloads

- Seneste version hentes gratis

<http://www.atozed.com/intraweb/Download>

- Demoprogrammer

<http://>

[www.atozed.com/intraweb/Download/IntraWebDemos](http://www.atozed.com/intraweb/Download/IntraWebDemos)

- Introduktion (under punktet What's New...)

<http://>

[www.atozed.com/intraweb/WhatsNew.EN.aspx](http://www.atozed.com/intraweb/WhatsNew.EN.aspx)