

DAXIF# - Delegate Automated Xrm Installation Framework



d e l e g a t e

Shared Success

- Forventningsafstemning
- Intro af foredragsholdere samt Delegate A/S for brugergruppen
- DAXIF#
 - Kun et programmeringssprog
 - Type stærke script (og selvdokumenterende) filer
 - Live demo:
 - **Forretningsanalytiker**: One-click-deployment
 - **Udvikler**: Web ressourcer og plug-ins synkronisering
 - **Data specialist**: Data management (import/eksport med parallelisme)
- Spørgsmål

- Vi står her i dag, inviteret af CRMUG og takket været Henrik fra Danske Fragtmænd A/S, som har snakket en go' sag for DAXIF# til jeres sidste brugermøde.
- Vi vil gerne introducere os selv og fremvise et af de CRM værktøjer vi stiller til rådighed for vores kunder uden mere betaling.
- Vi kunne også godt tænke os at hører hvad i forventer bliver vist i dag med hensyn til DAXIF#?

Bemærk: I må gerne afbryde og stille spørgsmål undervejs

- **Delegate A/S: 2013 -**
 - Stilling: CTO af CRM afdelingen
 - I Delegate A/S har jeg ansvaret for CRM afdelingens tekniske visioner og løsninger, samt implementeringen af disse visioner og løsninger på vores kunde projekter.
 - CRM Projekter: Schultz Information, William Demant Holding, Konica Minolta, Danske Fragtmænd, Radiometer, Jyske Bank ...
- **Uddannelse: 2005 - 2010**
 - cand.scient. datalogi bifag i matematik (DIKU/HCØ/Pisa)
 - Microsoft certificeret: MCP + MCSA + MCSE + MCDBA + MCTS
- **Netcompany A/S: 2010 - 2012**
 - Stilling: Senior Software Architect
 - CRM Projekter: ISS, DSR, Peugeot, Konica Minolta, Mærsk Drilling, Ældre Sagen, Søfartsstyrelsen, Oticon A/S, Brüel & Kjær, ...
- **Scan Jour A/S: 2007 - 2010**
 - Stilling: System Developer
 - POLSAG (ESDH) – [C++, C#, JavaScript, Oracle, ...]
- **Tandlægeforeningen: 2000 - 2007**
 - Stilling: System Administrator & Software Developer
 - Arkivarius (ESDH) – [C#, JavaScript, MSSQL, ...]





Shared Success

- Konsulenthus kendt for deres forretningskritiske SharePoint løsninger siden 2006
- Adm. direktør **Peter Østergaard**, tidligere *Associate Partner hos Netcompany* og *Microsoft CRM Sales Lead*
- CRM afdelingen blev stiftet den 1. Februar 2013 da jeg kom til
- I spidsen er **Kaspar Bøgh Christensen**, tidligere *Dynamics CRM direktør* hos Avanade
- Og i sommeren sidste år, kom **Michael Weis** til fra en stilling som *Microsoft Solution Sales Lead, Dynamics CRM*.
- Firmaets motto: *”Vi skal være de bedste, ikke de største”*.



d e l e g a t e

Shared Success

Microsoft Partner

Gold Collaboration and Content

Gold Customer Relationship Management

[Link nyhed](#)



[Link nyhed](#)

- Firmaets motto: ***”Vi skal være de bedste, ikke de største”.***



- **XrmFramework** (bygget på MS Developer Toolkit)
 - Simpel og nem at udvikle på uden at skulle lære et tilfældigt konsulenthus rammeværk (til tider, ret komplekse).
 - Altid opdateret takket været NuGet pakke manager.
 - Interagere godt med DAXIF#.
 - **Bemærk:** Der er ingen afhængigheder mellem XrmFramework og DAXIF#. Der kan til en hver tid fjernes den sidst nævnte, dog vil det betyde en større mængde manuelle opgaver.
- **DAXIF#**
 - Et sæt af stand-alone værktøjer, der i kombination med andre MS værktøjer, gør det nemmere at arbejde med CRM/xRM i dagligdagen (også for udviklere som ikke kender til platformen).



CLASSIC

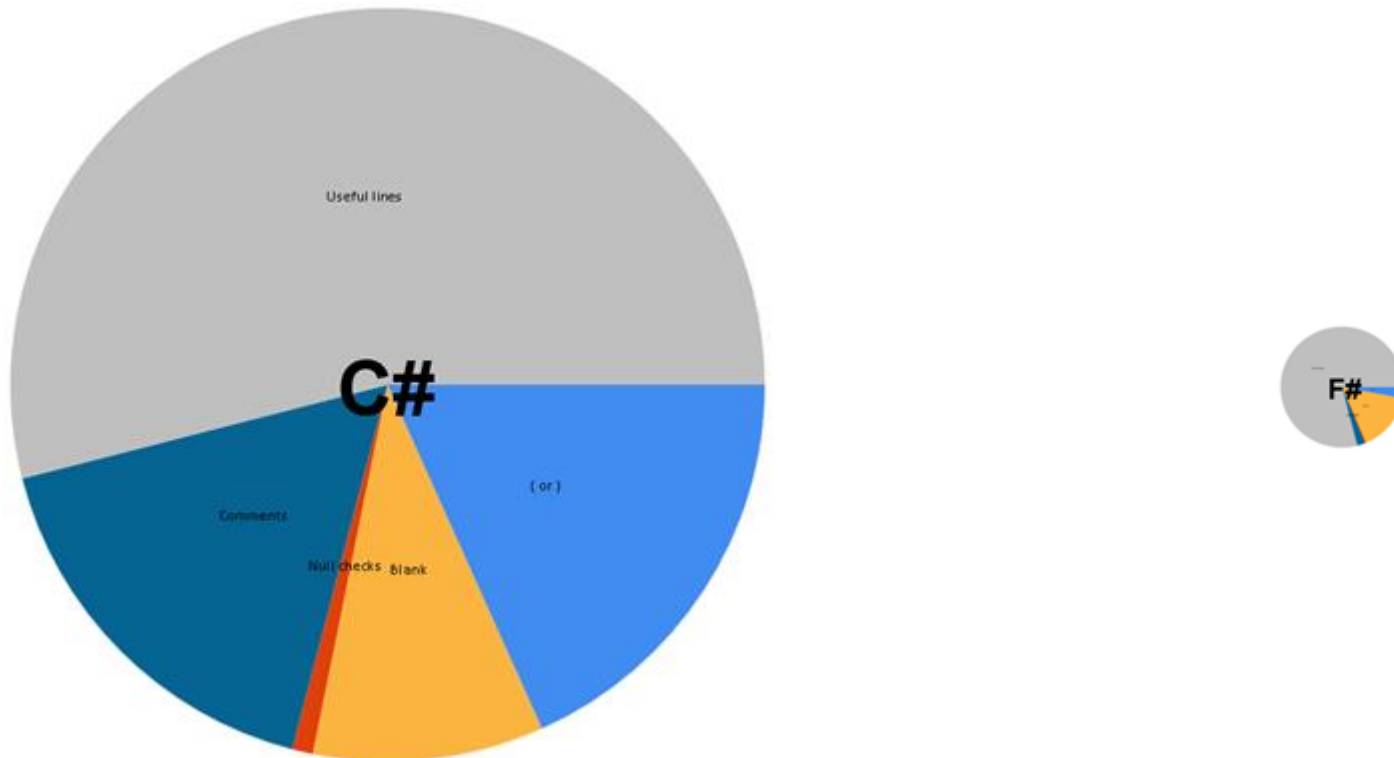


SWISS CHAMP



SPARTAN

- *Man kan tænke på DAXIF# som en schweizerkniv der kan hjælpe med den daglige færden af MS CRM ved følgende moduler: Click-Once Deployment, Data migrering, Daglig udvikling”.*



- DAXIF# startede ud som DAXIF (C#, .BAT-filer, næsten ingen tid til unit teste, ..., i kender det vel selv). Nu er alle moduler mindre end 100 linjers kode hvilket gør det er nemt at læse det igen, og igen, og igen ...
- Hvorfor F#? Mindre kodebase, fejlfrie projekter, kun et sprog, genbrug af kode, store data (big data), parallelitet, samtidighed (concurrency), asynkrone processor, ...

DAXIF# - Type stærke script (og selvdokumenterende) filer



```
Delegate.DAXIFsharp - Microsoft Visual Studio
FILE EDIT VIEW PROJECT BUILD DEBUG TEAM SQL TOOLS TEST ANALYZE WINDOW
Start Debug
Server Explorer Toolbox
Delegate.DAXI...p.Sample1.fsx
(Parsing project files)
64
65 (** DEV auth information *)
66 #load @"..\AuthInfo.fsx"
67
68 let usrDev = AuthInfo
69 let pwdDev = AuthInfo
70 let domainDev = AuthInfo
71
72 (** TEST auth information *)
73 let usrTest = @"USERI
74 let pwdTest = @"PASSI
75 let domainTest = @"DI
76
77 (** Shared environment *)
78 let rootFolder = __S
79 let authType = Authen
80 let protocol = @"http
81 let port = @":80/"
82 let wsdl = @"/XRMSe
83 let solution = "XrmV
84 let unmanaged = rootf
85 let managed = rootfo
86 let translations = r
87 let data = rootFolde
88 let webresources = r
89
90 (** DEV environment *)
91 let hostDev = @"dg-ci
92 let urlDev = protocol
93 let orgDev = "XrmFra
94 let wsdlDev = Uri(ur
95
96 (** TEST environment *)
97 let hostTest = @"dg-c
98 let urlTest = protocol
99 let orgTest = "XrmTE
100 let wsdlTest = Uri(ur
101
```

WebResouresSyncDev

Libraries

Config information

```
1: #load @"DG.XrmOrg.XrmSolution.Config.fsx"
2:
3: module cfg = DG.XrmOrg.XrmSolution.Config
```

Open libraries for use

```
1: open System
2: open DG_DAXIFsharp
3: open DG_DAXIFsharp.Modules
```

DAXIF# operations

Sync Plugins Dev

```
1: let dll = cfg.rootFolder + @"..\..\Plugins\bin\Release\ILMerged.Delegate.XrmOrg.XrmSolution.Plugins.dll"
2: let proj = cfg.rootFolder + @"..\..\Plugins\Plugins.csproj"
3:
4: PluginsModule.syncSolutionPlugins
5:   cfg.wsdlDev cfg.solution proj dll
6:   cfg.authType cfg.usrDev cfg.pwdDev cfg.domainDev
7:   cfg.log
```

```
val domainDev : string
Full name: DG.XrmOrg.XrmSolution.Config.domainDev
```

[Go to Delegate @ Github](#)



DAXIF# V.1.3.0.13

[Home page](#)

[Get Library via NuGet](#)

[License \(Contact crm 'at' delegate.dk\)](#)

[Release Notes](#)

SETUP INSTRUCTIONS

[F# Setup](#)

EXAMPLE SCRIPTS

[EnsureAssemblies](#)

[AuthInfo](#)

[Config](#)

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

```
C:\_tfs_delegate\DAXIF_branches\DAXIFsharp_src\Delegate.DAXIFsharp\bin\Debug>fsianycpu Delegate.DAXIFsharp.Sample1.fsx
2013-10-31T21:37:34.8778624+01:00 - Info: Retrieve Solution: XrmVSSolution
2013-10-31T21:37:40.7700813+01:00 - Info: The Solution was retrieved succesfully
2013-10-31T21:37:40.7730816+01:00 - Info: Fetch Solution: XrmVSSolution
2013-10-31T21:37:46.8473812+01:00 - Info: The Solution was fetched succesfully

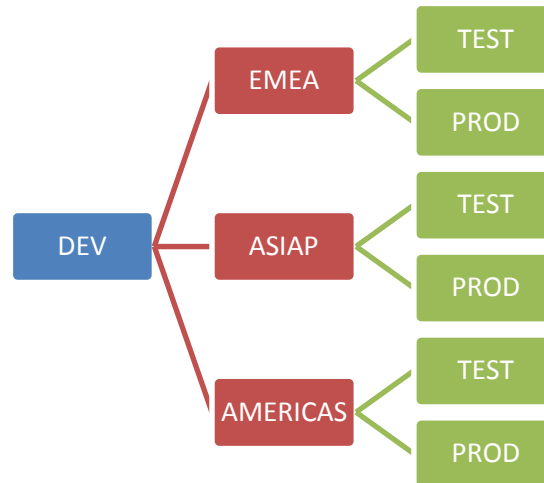
C:\_tfs_delegate\DAXIF_branches\DAXIFsharp_src\Delegate.DAXIFsharp\bin\Debug>fsianycpu Delegate.DAXIFsharp.Sample1.fsx
2013-10-31T21:39:04.5538401+01:00 - Info: Retrieve Solution: XrmVSSolution
2013-10-31T21:39:04.5558395+01:00 - Verbose: Organization: http://dg-crmdev-1.delegate.local/XrmFramework/XRMServices/2011/Organization.svc
2013-10-31T21:39:04.5568400+01:00 - Verbose: Solution: XrmVSSolution
2013-10-31T21:39:04.5568400+01:00 - Verbose: Path to folder: C:\_tfs_delegate\DAXIF_branches\DAXIFsharp_src\Delegate.DAXIFsharp\bin\Debug\managed\
2013-10-31T21:39:04.5568400+01:00 - Verbose: Managed solution: True
2013-10-31T21:39:04.5568400+01:00 - Verbose: Authentication Provider: ActiveDirectory
2013-10-31T21:39:04.5578405+01:00 - Verbose: User: crminstall
2013-10-31T21:39:04.5578405+01:00 - Verbose: Password: *****
2013-10-31T21:39:04.5578405+01:00 - Verbose: Domain: DELEGATE
2013-10-31T21:39:04.5628399+01:00 - Verbose: License is valid
2013-10-31T21:39:04.8861609+01:00 - Verbose: Service Manager instantiated
2013-10-31T21:39:04.8871937+01:00 - Verbose: Service Proxy instantiated
2013-10-31T21:39:04.8881854+01:00 - Verbose: Proxy timeout set to 1 hour
2013-10-31T21:39:04.8891852+01:00 - Verbose: Export solution
2013-10-31T21:39:10.2564126+01:00 - Verbose: Solution was exported succesfully
2013-10-31T21:39:10.2594103+01:00 - Verbose: Solution saved to local disk
2013-10-31T21:39:10.2633944+01:00 - Info: The Solution was retrieved succesfully
2013-10-31T21:39:10.2633946+01:00 - Info: Fetch Solution: XrmVSSolution
2013-10-31T21:39:10.2633946+01:00 - Verbose: Organization: http://dg-crmdev-1.delegate.local/XrmTEST/XRMServices/2011/Organization.svc
2013-10-31T21:39:10.2663928+01:00 - Verbose: Solution: XrmVSSolution
2013-10-31T21:39:10.2663928+01:00 - Verbose: Path to file: C:\_tfs_delegate\DAXIF_branches\DAXIFsharp_src\Delegate.DAXIFsharp\bin\Debug\managed\XrmVSSolution.zip
2013-10-31T21:39:10.2663928+01:00 - Verbose: Managed solution: True
2013-10-31T21:39:10.2673929+01:00 - Verbose: Authentication Provider: ActiveDirectory
2013-10-31T21:39:10.2673929+01:00 - Verbose: User: crminstall
2013-10-31T21:39:10.2673929+01:00 - Verbose: Password: *****
2013-10-31T21:39:10.2673929+01:00 - Verbose: Domain: DELEGATE
2013-10-31T21:39:10.2693935+01:00 - Verbose: License is valid
2013-10-31T21:39:10.3433980+01:00 - Verbose: Service Manager instantiated
2013-10-31T21:39:10.3433980+01:00 - Verbose: Service Proxy instantiated
2013-10-31T21:39:10.3444229+01:00 - Verbose: .ZIP loaded succesfully
2013-10-31T21:39:10.3453975+01:00 - Verbose: Proxy timeout set to 1 hour
2013-10-31T21:39:10.3463976+01:00 - Verbose: Import solution
2013-10-31T21:39:15.6090210+01:00 - Verbose: Solution was imported succesfully
2013-10-31T21:39:15.6100211+01:00 - Info: The Solution was fetched succesfully

C:\_tfs_delegate\DAXIF_branches\DAXIFsharp_src\Delegate.DAXIFsharp\bin\Debug>fsianycpu Delegate.DAXIFsharp.Sample1.fsx
2013-10-31T21:39:38.4002648+01:00 - Info: Fetch Solution: XrmVSSolution
2013-10-31T21:39:38.4012824+01:00 - Verbose: Organization: http://dg-crmdev-1.delegate.local/XrmTEST/XRMServices/2011/Organization.svc
2013-10-31T21:39:38.4012824+01:00 - Verbose: Solution: XrmVSSolution
2013-10-31T21:39:38.4022661+01:00 - Verbose: Path to file: C:\_tfs_delegate\DAXIF_branches\DAXIFsharp_src\Delegate.DAXIFsharp\bin\Debug\managed\XrmVSSolution.zip
2013-10-31T21:39:38.4022661+01:00 - Verbose: Managed solution: True
2013-10-31T21:39:38.4022661+01:00 - Verbose: Authentication Provider: ActiveDirectory
2013-10-31T21:39:38.4022661+01:00 - Verbose: User: crminstall
2013-10-31T21:39:38.4032640+01:00 - Verbose: Password: *****
2013-10-31T21:39:38.4032640+01:00 - Verbose: Domain: DELEGATE
2013-10-31T21:39:38.4072838+01:00 - Verbose: License is valid
2013-10-31T21:39:38.6853029+01:00 - Verbose: Service Manager instantiated
2013-10-31T21:39:38.6862855+01:00 - Verbose: Service Proxy instantiated
2013-10-31T21:39:38.6872829+01:00 - Error: Could not find file 'C:\_tfs_delegate\DAXIF_branches\DAXIFsharp_src\Delegate.DAXIFsharp\bin\Debug\managed\XrmVSSolution.zip'.
C:\_tfs_delegate\DAXIF_branches\DAXIFsharp_src\Delegate.DAXIFsharp\bin\Debug>
```

- MS CRM Online
 - Source: <https://delegatedemosource.crm4.dynamics.com/>
 - Target: <https://delegatedemotarget.crm4.dynamics.com/>
- CRM Administrator
 - admin@delegateDemoSource.onmicrosoft.com
 - admin@delegateDemoTarget.onmicrosoft.com
- Adam Barr
 - adamb@delegateDemoSource.onmicrosoft.com
 - adamb@delegateDemoTarget.onmicrosoft.com
- Ken Mallit
 - kenm@delegateDemoSource.onmicrosoft.com
 - kenm@delegateDemoTarget.onmicrosoft.com

- One-click-deployment

- Hvor mange har ikke prøvet at manuelt udrulle komplekse løsninger fra DEV → TEST → PROD? *Pain-in-the-ass* ☹ !!!
- Hvor mange har så prøvet at gøre det for en global kunde? (vokser eksponentielt)
- Hvad med afhængighed af en teknisk ressource/kompetence (intern/konsulenthus) for at udfører opgaven?



- Web ressourcer synkronisering
 - MS CRM Developer Toolkit er ikke helt optimalt at bruge da alle filer, uanset type, bliver gemt i en enkelt mappe ("roden").
 - Man vil mange gange have diverse filer placeret i en mappestruktur. Denne struktur skulle også gerne afspejles i CRM løsningen (HTML + relative stier, osv.)
 - I sidste ende vil det også fjerne en del fejl/advarsler når man bruger det i kombination med MS Solution Packager
- Plug-in synkronisering
 - Man vil gerne arbejde med plug-ins fra Visual Studio og baseret på de ændringer i koden, hvis nogen, skulle de gerne afspejles i MS CRM uden at der skal ligges alt for mange kræfter i det.

- Data management (import/eksport med parallelisme)
 - Import og eksport af data skulle gerne ske så hurtigt som muligt.
 - Hvis man pt. skal anvende nogen af de værktøjer der er til rådighed, skal man lige holde tungen i munden for at sikre at data ikke bliver indlæst op til flere gange
(en af de kunder vi har overtaget har et issue med SCRIBE + MSMQ)
 - Kender man lidt til MS CRM datamodel, kan man ret hurtigt opstille et hierarkisk import sekvens som gør at det er muligt at indlæse data parallelt ved at udnyttet alt computers regnekræft

Release Notes

1.3.0.13 - Oct 20 2014

- Updated Pluings Sync fixed issue with order of actions

1.3.0.12 - Oct 24 2014

- Updated NuGet dependencies to newest MS CRM SDK version

1.3.0.11 - Oct 24 2014

- Updated to newest SDK in order to add support for CRM2015

1.3.0.10 - Oct 20 2014

- Updated Pluings Sync with Parallelism and fixed issue with naming convention and order of actions (Delete, Create and then Update)

1.3.0.9 - Oct 17 2014

- XrmProvider: Added 'LogicalName', 'SchemaName' and 'All Attributes' properties for each entity as well as the 'All Entities' for Metadata.

1.3.0.8 - Oct 15 2014

- Added support for Pluings Sync. Note: [Expand Plugin.cs from MS CRM SDK with the following PluginProcessingSteps\(\) method](#)

1.3.0.7 - Oct 06 2014

- Removed TypeScript compile statement from WebResourcesModule.syncSolutionWebResources

1.3.0.6 - Oct 06 2014

- Template files: Updated in order to support the XrmTypeProvider
- MS CRM SDK: Updated to 6.1.1

1.3.0.5 - Sep 30 2014

- XrmProvider: Made AuthenticationProvider argument optional
- XrmProvider: Added domain as an optional argument

1.3.0.4 - Sep 29 2014

- Added script file which uses XrmDefinitelyTyped to generate TypeScript declaration files.

1.3.0.3 - Aug 27 2014

- Updated DG.DAXIFsharp.XrmProvider. It is now able to fetch data (entity GUIDs for now), metadata as well as information about the CRM system itself
- Added support for TypeScript web resources

[Go to Delegate @ Github](#)



DAXIF# V.1.3.0.13

[Home page](#)

[Get Library via NuGet](#)

[License \(Contact crm 'at' delegate.dk\)](#)

[Release Notes](#)

SETUP INSTRUCTIONS

[F# Setup](#)

EXAMPLE SCRIPTS

[EnsureAssemblies](#)

[AuthInfo](#)

[Config](#)

[PluginsSyncDev](#)

[SolutionCreateDev](#)

[SolutionExportDev](#)

[SolutionExportTest](#)

[SolutionExtract](#)

[SolutionImportDev](#)

[SolutionImportTest](#)

[SolutionPack](#)

Mere info: <http://delegateas.github.io/Delegate.DAXIFsharp/>

Spørgsmål?