

Using OIOSAML

The Danish eGovernment SAML 2.0 profile and open source toolkits for Java and .NET

17. Nov 2009

IT Infrastructure and Implementation Division
Danish National IT & Telecom Agency (DNITA)
IT Architect Brian Nielsen - brian@itst.dk



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

OIOSAML profile and toolkits

- The OIOSAML profile
- The Danish Government Federations
- The OIOSAML toolkits for Java and .NET



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

Please contact us for further information or questions



- Søren Peter Nielsen
- +45 25 67 07 83
- spn@itst.dk



- Brian Nielsen
- +45 25 59 57 60
- brian@itst.dk



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

OIOSAML 2.0 - The Danish eGov SAML 2.0 profile



IT- og Telestyrelsen
Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

Federated Identity and Access Management



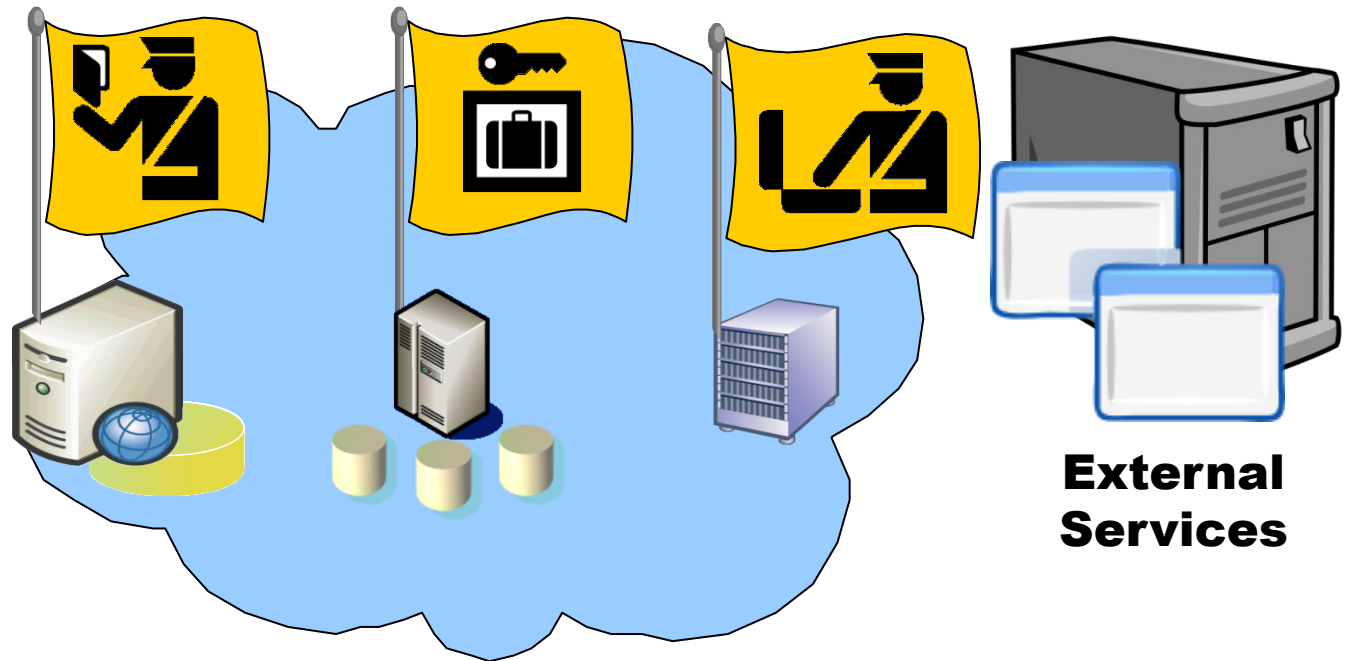
Citizens



**Private
companies**



Authorities



**Who is the user?
What must the user do?**



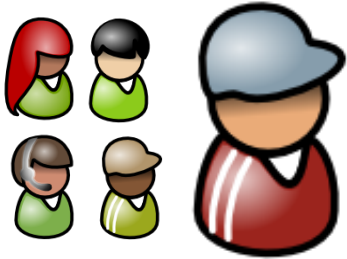
IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

What we need



Citizens



**Private
companies**



Authorities



**External
Services**

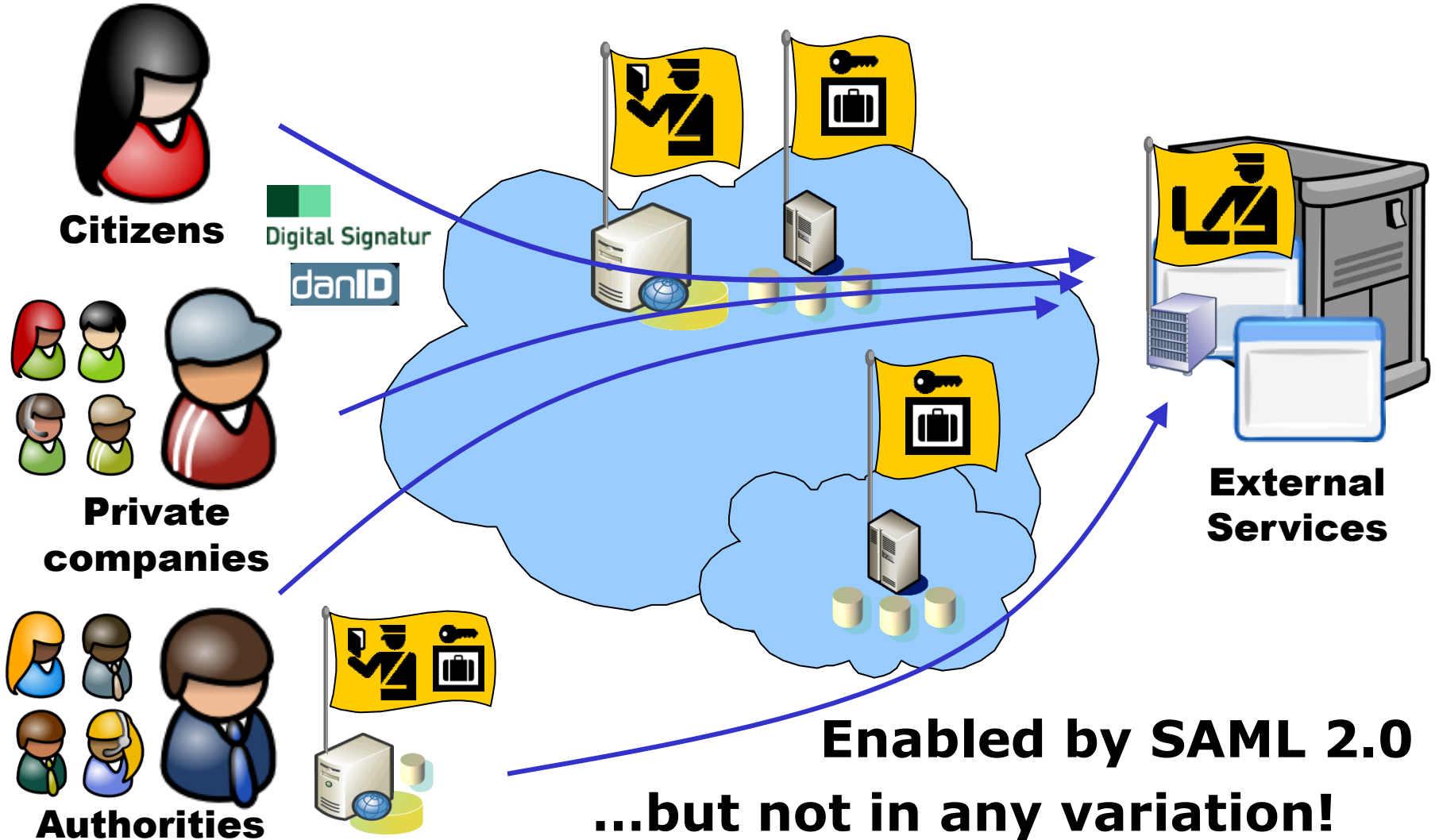
**A common
infrastructure**



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

Common infrastructure still allow different routes





IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

Why a special Danish SAML 2.0 profile?

- Cultural extensions – e.g Attributes like Business number, etc.
- Remove complexity in subset of standard that fulfills our use cases
 - Less variations to test
 - Less variations to do risk analysis on
 - Less implementation requirements for federation members that want to implement their own SAML-integration
- Absence of a common eGov profile

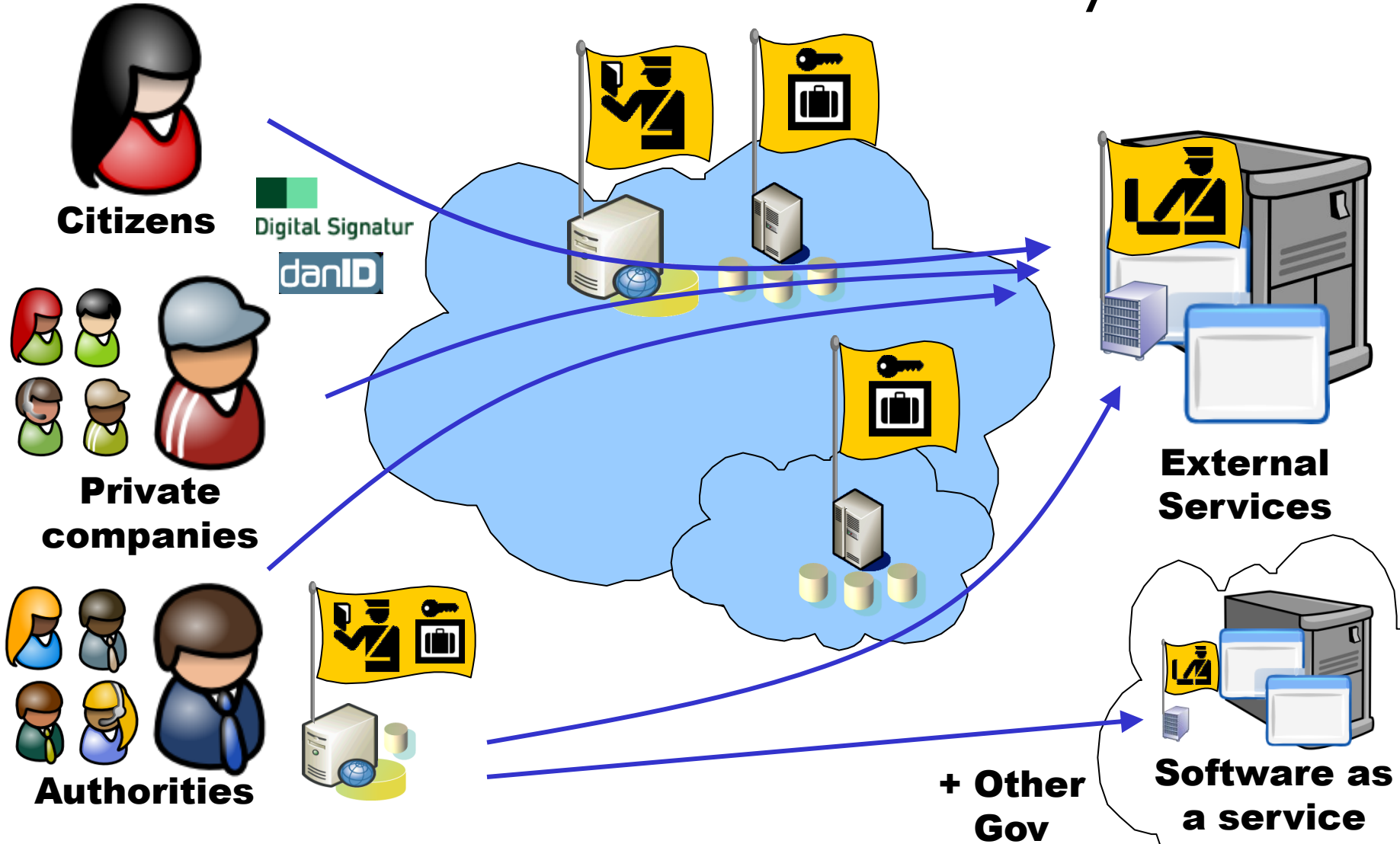
The profile is to a large degree adopted from the US eAuthentication SAML profile.



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

Common infrastructure without loss of bilateral flexibility





IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

The Liberty eGov Profile

- Version 1.0
 - Based on requirements in US eAuthentication SAML profile.
 - Used in Liberty Interoperable testing 2008
- Version 1.5
 - Based on US, NZ and DK requirements
 - In use in Liberty Interoperable testing 2009



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

The Danish Government Federations



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

Virk.dk - the government business portal

The image shows a screenshot of the Virk.dk website. The browser window title is "Virk.dk - Forside" and the address bar shows "http://www.virk.dk/". The website header features the Virk.dk logo with the tagline "Nem indberetning ét sted" and a search bar with a "SØG" button. The navigation menu includes "Forside", "Indberetninger", "Myndigheder", "Kommuner", "Digital signatur", and "Hjælp".

The main content area on the homepage includes the text: "Virk.dk er virksomhedernes digitale indberetningsportal. Portalen giver adgang til 1.300 indberetningskategorier og erhvervsrettet information fra offentlige myndigheder." Below this, there is a section titled "Det kan du på Virk.dk" with a search bar and a "Hjælp" link.

A login overlay is shown in the foreground, titled "Login på Virk.dk". It contains the text "Log ind med digital signatur" and "Vælg digital signatur og log ind på Virk.dk". There is a dropdown menu with "UNG.pkcs12" selected and a "Gennemse..." button. Below these are "Annuller" and "OK" buttons. A "Hjælp" link is also present.

On the right side of the login overlay, there is a section titled "Mit Virk.dk" with the text "Du er ikke logget ind på Virk.dk" and a "Log ind med digital signatur" button. Below this are links for "Bestil digital signatur" and "Glemst adgangskode".

At the bottom of the login overlay, there is a section titled "Har du brug for hjælp?" with the text "Spørgsmål til den enkelte indberetning skal stilles til den ansvarlige myndighed."



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

Borger.dk - the government citizen portal

borger.dk

Log ind via digital signatur

Borger.dk

Forældre > Min Side > Søg >

Borger.dk er din indgang til hele det offentlige i Danmark. På borger.dk kan du finde information og betjene dig selv over for det offentlige.

Emner

- Arbejde og beskæftigelse
- Daglig transport og rejser
- Familie, børn, unge
- Handicappede
- Miljø og energi
- Politi, retsvæsen, forsvar
- Skole og uddannelse
- Udvælgelse i Danmark
- Økonomi og skat
- Bolig og flytning
- Danskere i udlandet
- Forbrug, penge, forsikring
- Kultur og fritid
- Pension
- Samfund og rettigheder
- Sundhed og sygdom
- Ældre

Log på med digital signatur

Når du er logget på, kan du:

- Se dine personlige oplysninger fra CPR, SKAT m.v. på "Min Side"
- Hente de relevante tjenester som indlæg på borger.dk

Log på med digital signatur

Gjenveje

- Spørgeskema
- Spørgsmål?
- Tekniske problemer?
- Selvbetjening
- Find myndighed
- Find på kort
- Nyheder
- Lovgivning
- Afstemning & Deltag

borger.dk

borger.dk er din indgang til hele det offentlige Danmark. På borger.dk kan du finde information og betjene dig selv over for det offentlige.

Emner

- Arbejde og beskæftigelse
- Bolig og flytning
- Daglig transport og rejser
- Danskere i udlandet
- Familie, børn, unge
- Forbrug, penge, forsikring
- Handicappede
- Kultur og fritid
- Miljø og energi
- Pension
- Politi, retsvæsen, forsvar
- Samfund og rettigheder
- Skole og uddannelse



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

Nem Log-In – Public Identity Provider

NEM LOG-IN - til det offentlige med digital signatur

Log-in Om NemLog-in Services Vilkår og betingelser Hjælp

Log-in

Med NemLog-in har du en samlet adgang til en række offentlige services. [Se hvilke services](#)

Nedenfor skal du logge ind med din digitale signatur for at få adgang.

Hvis du ikke har en digital signatur, kan du [bestille den her](#).

Når du logger ind, accepterer du samtidig vilkårene for anvendelse af NemLog-in.
[Se vilkår og betingelser](#)

Vælg digital signatur og log ind på NemLog-in

PIDTestBruger2.pkcs12 ▼ Gennemse...

Annuller OK



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

OIOSAML Toolkits

- Mozilla Public License 1.1.



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

OIOSAML.Java

- Java 5+.
- A web container, for example Tomcat.
- A SAML 2.0 compliant IdP.
Assertions must be signed, as must SLO requests and responses.

OIOSAML.java

- [Introduction and requirements](#)
- [Installation guide](#)
- [Configuration](#)
- [Features](#)
- [Logging](#)
- [Developer information](#)
- [Attribute Query](#)



OIOSAML.JAVA



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

The public Invoice Form service

The screenshot shows the 'Fakturablanketten' (Invoice Form) page on the virk.dk website. The page is titled 'IT & Telestyrelsen: Digital indberetning' and 'Fakturablanketten'. It features a search bar at the top right and a navigation menu. The main content area is divided into two columns. The left column contains a 'Tip: Få forudfyldte oplysninger' section with links to 'Log på med digital signatur' and 'Bestil en digital signatur', and a 'Tast modtagers EAN-nummer' section with a text input field. The right column contains an 'Indtast afsenders e-mail-adresse' section with two text input fields for 'E-mail' and 'Bekræft e-mail'. Below the input fields is a warning message: 'Det er vigtigt, at du taster den rigtige e-mail-adresse. Ellers vil du ikke modtage en kvittering for afsendelsen eller en besked, hvis din faktura fejler.' At the bottom right of the form is a 'Næste' button. A footer section titled 'Brug for hjælp?' provides contact information for the helpdesk.

vir.dk Nem indberetning ét sted

Forside Indberetninger **Myndigheder** Kommuner Digital signatur Hjælp

Rettigheder Nyt Om Virk.dk English

Forside > Myndigheder > IT & Telestyrelsen > NemHandel Fakturablanket > Fakturablanketten

Mit Virk.dk

Du er ikke logget ind på Virk.dk

Log ind med digital signatur

IT & Telestyrelsen: Digital indberetning

Fakturablanketten

NemHandel - EAN og e-mail

Tip: Få forudfyldte oplysninger

[Log på med digital signatur](#), hvis du vil have forudfyldte oplysninger.
[Bestil en digital signatur](#)

Tast modtagers EAN-nummer *

Alle myndigheder og offentlige institutioner har et 13-cifret EAN-nummer. Kontakt myndigheden/institutionen, hvis du er i tvivl om EAN-nummeret.

Indtast afsenders e-mail-adresse

E-mail

Bekræft e-mail

Det er vigtigt, at du taster den rigtige e-mail-adresse. Ellers vil du ikke modtage en kvittering for afsendelsen eller en besked, hvis din faktura fejler.

Næste

Brug for hjælp?

Hvis du oplever problemer med brugen af fakturablanket, kan du finde hjælp til dine spørgsmål på denne side: <http://www.ibizcenter.dk/spoergsmaal/fag-fakturablanketten.aspx>. Hvis du ikke finder svar på dine spørgsmål her eller har spørgsmål til NemHandel generelt, kan du kontakte vores helpdesk på nemhandel@itst.dk (på hverdage kan du forvente at få svar på din mail indenfor 24 timer) eller telefon 70 26 56 76 (hverdage 9-15). Helpdesken bliver varetaget af firmaet MySupply Aps.

Vær opmærksom på at Helpdesken ikke kan hjælpe med at genskabe fakturer



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

OIOSAML.NET

- For MS Windows
- C# (.NET 3.0)
- ASP.NET 2.0 Http Handlers on IIS
- Safewhere and Trifork



IT- og Telestyrelsen

Mi
Tel

Gartner

Research

Publication Date: 8 June 2009

ID Number: G00168836

New Identity Federation Moves Should Help Increase Adoption

Ray Wagner, Gregg Kreizman

New developments in Liberty Alliance interoperability testing, and especially increased multiprotocol support from Microsoft, should ease enterprises' concerns about competing identity federation mechanisms.



Experiences

- What is the value?
- Using and handling certificates can still be a challenge in 2009
- Though you should not need to *understand* SAML 2.0, you need to know about it
- Getting your metadata right is essential – we've built a metadata validator
- Have free and run-ready examples available

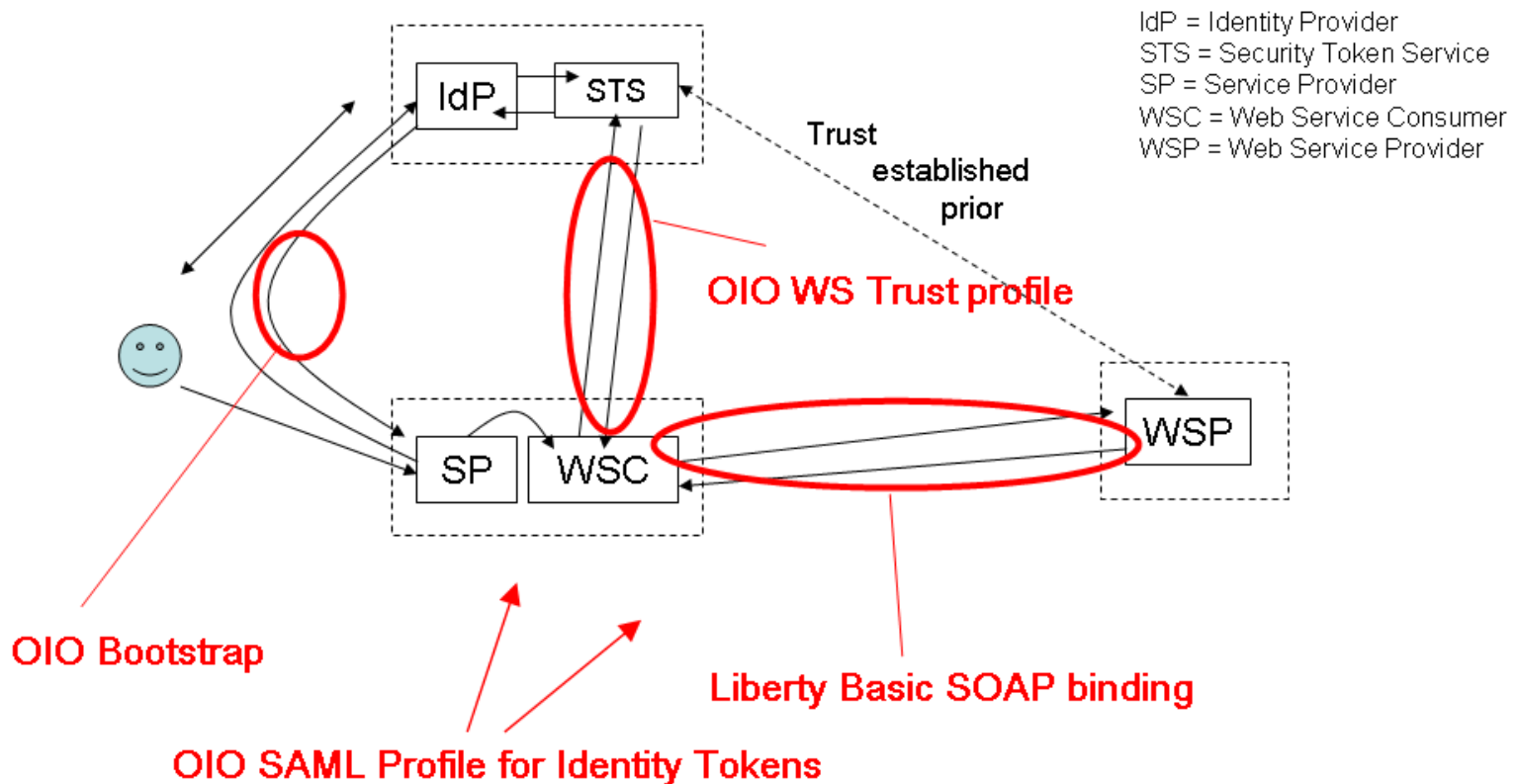
The screenshot shows the web interface for the metadata validator. At the top, there is a header with the logo 'virk.dk' and the text 'Nem indberetning ét sted'. To the right, it says 'i samarbejde med NEM LOG-IN og IT- og Telestyrelsen Ministeriet for Videnskab Teknologi og Udvikling'. Below the header, there is a blue bar with the text 'Validator Sådan bruger du validatoren'. The main content area is titled 'Validering af metadata'. It contains two form fields: 'Angiv hvilken metadatafil du vil arbejde med*' with a 'Choose File' button and 'No file chosen' text, and 'Angiv hvilken IdP du vil validere filen mod*' with a dropdown menu showing '--Vælg identity provider--'. At the bottom, there is a 'Validér fil' button.



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

OIO Identity-based Web Services (IDWS)





IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

Please contact us for further information or questions



- Søren Peter Nielsen
- +45 25 67 07 83
- spn@itst.dk



- Brian Nielsen
- +45 25 59 57 60
- brian@itst.dk