

Declarações Electrónicas

Interface Web services

DGCI, 2008/06/18





Objectivo

- Promover a integração de aplicações remotas com os Web services fornecidos pela DGITA para a submissão de declarações fiscais
- Esclarecer questões de uma forma abrangente, optimizando a interacção das empresas com a DGITA
- Melhorar a informação disponível



Agenda

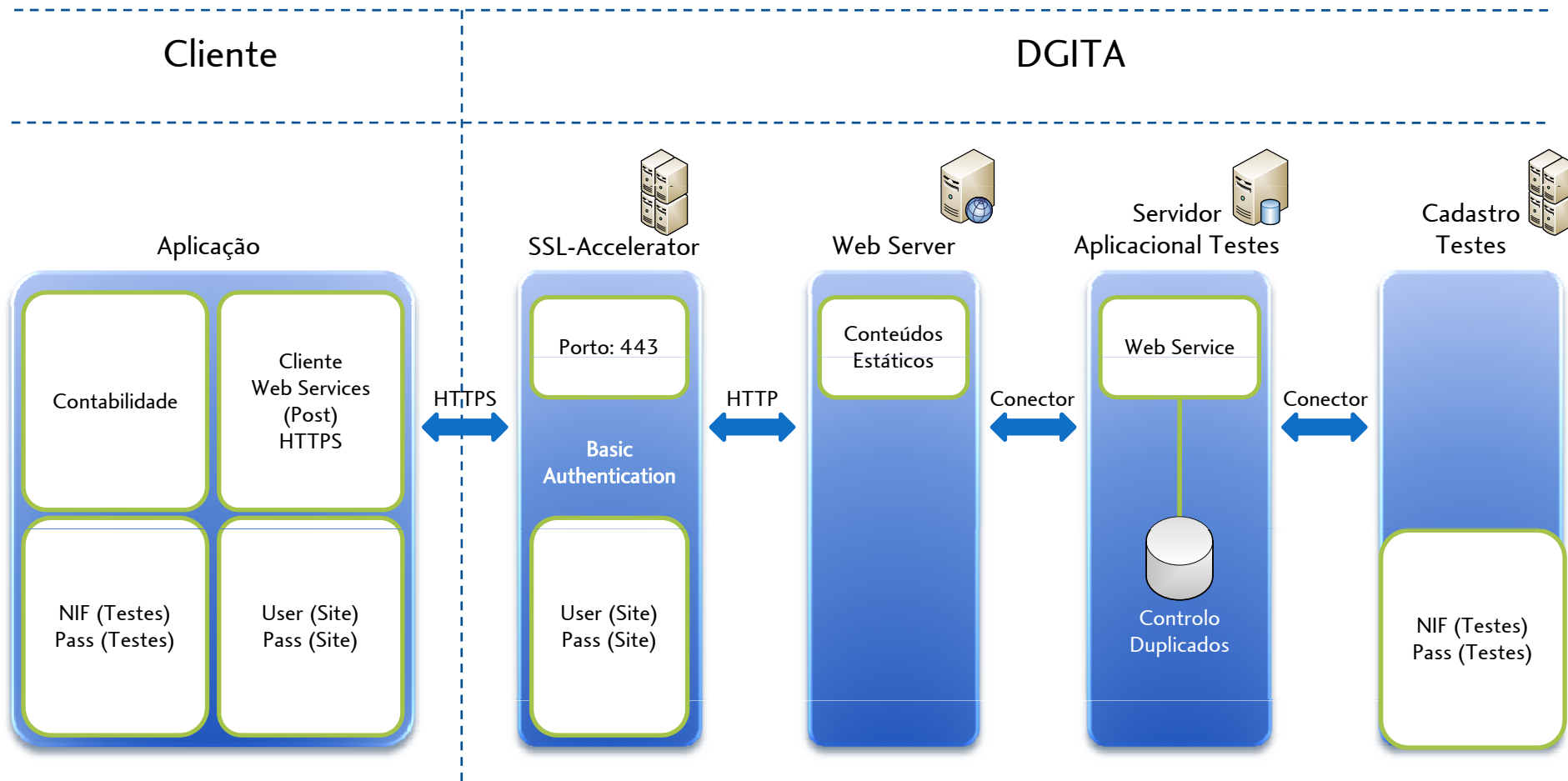
- Ambiente de Testes
- Requisitos para Testes
- Ambiente de Produção
- Requisitos para Produção
- Interface Web service
- Processo de Integração
- Questões Frequentes
- Endereços
- Referências
- Outras questões



Ambientes

- Testes vs. Produção
 - Endereços
 - Processo de autenticação no site
 - Utilizadores de testes

Diagrama do Ambiente de Testes





Requisitos para Testes (1)

- Declarações válidas
- Segundo os formatos disponibilizados no site das DE:

Ajuda -> Suporte Informático – Formato de Ficheiros

Formatos oficiais: Menu Impressos

Requisitos para Testes (1)

MINISTÉRIO DAS FINANÇAS
DIRECÇÃO-GERAL DOS IMPOSTOS

DECLARAÇÃO DE RENDIMENTOS

01 PERÍODO DE TRIBUTAÇÃO EXERCÍCIO

1 De ____/____/____ a ____/____/____ 2

02 ÁREA DA SEDE, DIRECÇÃO EFECTIVA QUESTAB. ESTÁVEL

SERVÍCIO DE FINANÇAS 1 CÓDIGO

03 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO SUJEITO

1 DESIGNAÇÃO

3 TIPO DE SUJEITO PASSIVO

Residente que exerce, a título principal, actividade comercial, industrial ou agrícola 1 ☐

Residente que não exerce, a título principal, actividade comercial, industrial ou agrícola 2 ☐

Não residente estabelecido no país 3 ☐

4 REGIMES DE TRIBUTAÇÃO DOS RENDIMENTOS

Gen. 1 ☐ Iseção definitiva 3 ☐ Iseção temporária 4 ☐ Redução de taxa 5 ☐ Simplificado 6 ☐ Transparência fiscal 7 ☐ Grupos de sociedades 8 ☐

IRC

MODELO 22

Header de ficheiro		1	2	01
3	Tipo de registo	Num.	2	01
8	Tipo de ficheiro	Alf.	5	ASCII
10	Versão de ficheiro	Num.	2	09
18	Data do ficheiro (AAAAMDD)	Num.	8	
18	Espaços	Alf.	154	

Header de declaração		1	2	02
3	Tipo de declaração	Alf.	6	Mod 22
03-2	2	9	Número de Identificação Fiscal	Num.
01	1	18	Período de	Num.
	2	26	Período a	Num.
	2	34	Exercício	Num.
	38	Indicador de Moeda	Alf.	3 EUR
	41	Espaços	Alf.	131

Header de Mod. 22		1	2	03
02	1	3	Código de Repartição de Finanças	Num.
03-3	1 a 4	7	Tipo de Sujeito Passivo	Num.
03-4	1 a 8	8	Regimes de Tributação dos Rendimentos	Num.
	9	15	NIPC da Sociedade Dominante	Num.
04	1	24	Tipo de Declaração	Num.
	3	25	Resultado Liquidação - Imposto a Recuperar	Num.
4.1-5	26	Declarações Especiais	Num.	6 b)
4.6	32	Data da Cessação	Num.	8
5.1	40	Anexo A Derrama e Regiões Autónomas (Indicador de Anexo)	Num.	1 0 ou 1
5.2	41	Anexo B Regime Simplificado (Indicador de Anexo)	Num.	1 0 ou 2
5.3	42	Anexo C Regiões Autónomas	Num.	1 0 ou 3



Requisitos para Testes (2)

- Nifs e Senhas de testes
- Obtenção de NIF/Senhas válidos no ambiente de testes para os casos que se pretendem testar:
 - NIF Colectivo (sujeito passivo colectivo)
 - NIF TOC (técnico oficial de contas)
 - NIF SP (sujeito passivo singular)



Requisitos para Testes (3)

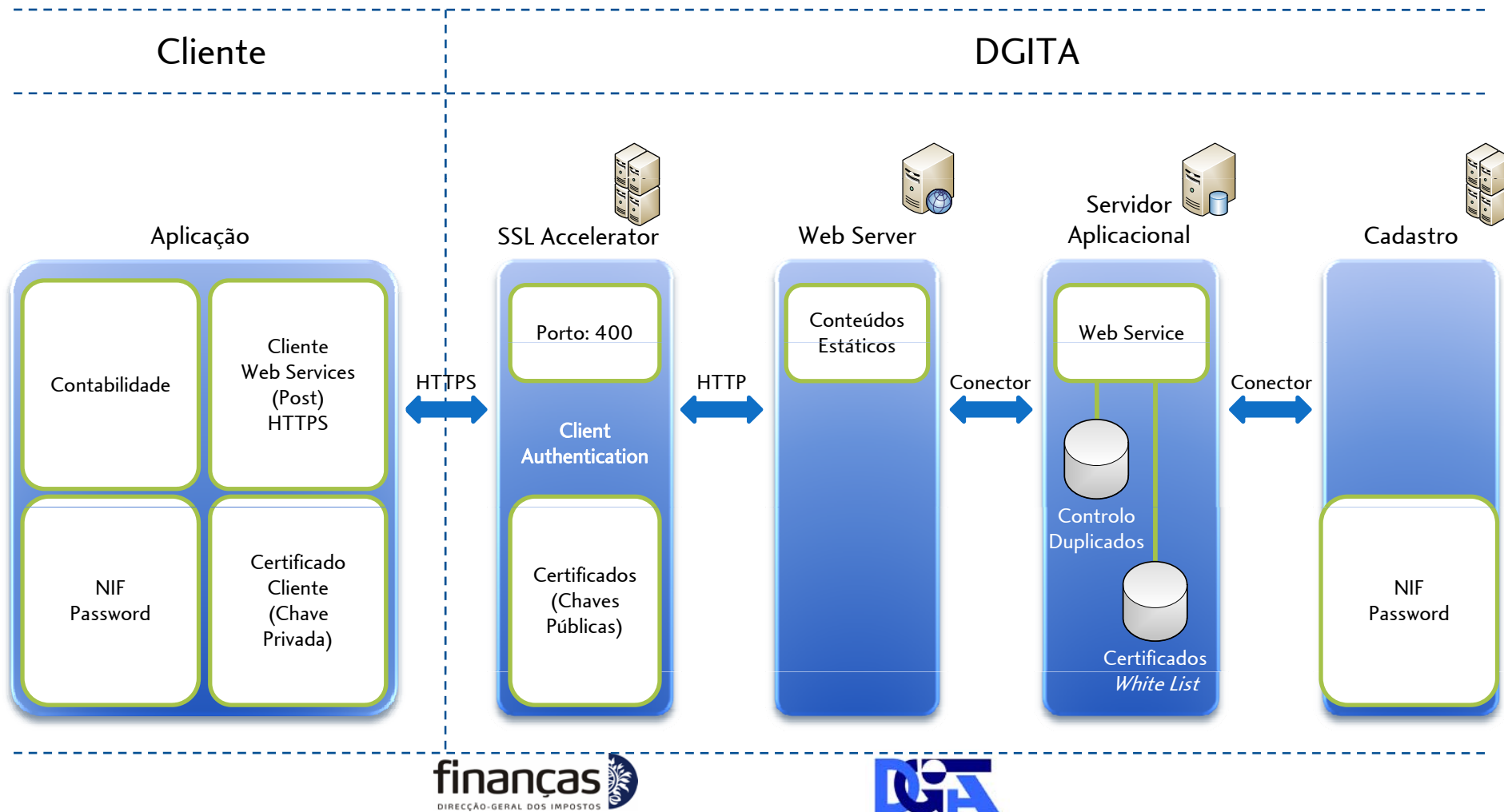
- Acesso ao Ambiente de Testes
 - Definição do Endereço de Testes da Declaração que se pretende testar
 - Definição do User/Password de acesso ao Site de Testes

Ex: Teste Modelo 22

<http://www.e-financas.gov.pt/testes/jsp-dgci/WS/EntregaMod22.jsp>

Autenticação: **Basic access authentication** (User + Password)

Diagrama do Ambiente de Produção





Requisitos para Produção

- Declarações válidas
- Chave pública do certificado já enviada para a DGITA. (Recepção confirmada pela DGITA).
- Acesso à chave privada do certificado a partir da aplicação



Interface

- Web service:
 - REST (Representational State Transfer)
 - Pedido: HTTP(S) Post
 - Resposta: XML
- Parâmetros
 - ws_version
 - N° da versão do Web Service
 - Obrigatório
 - Valor fixo: “1.0”



Interface – Parâmetros(1)

- declVersion
 - N° da versão do formato de ficheiro da declaração que se pretende enviar (parâmetro “decl”)
(tem que ser igual ao atributo “Versão de ficheiro” do documento que especifica a declaração)
 - Obrigatório



Interface – Parâmetros(2)

- nif
 - N° de identificação Fiscal do Sujeito Passivo
 - Obrigatório
- password
 - Senha de acesso do Sujeito Passivo ao site das Declarações Electrónicas, se a declaração for entregue pelo Sujeito Passivo ou se for entregue pelo TOC e este não representar o Sujeito Passivo
 - Opcional



Interface – Parâmetros(3)

- nifTOC
 - N° de Identificação Fiscal do Técnico Oficial de Contas, se a declaração for entregue por TOC
 - Opcional
- passwordTOC
 - Senha de acesso do TOC ao sítio das Declarações Electrónicas, se a declaração for entregue por TOC
 - Opcional

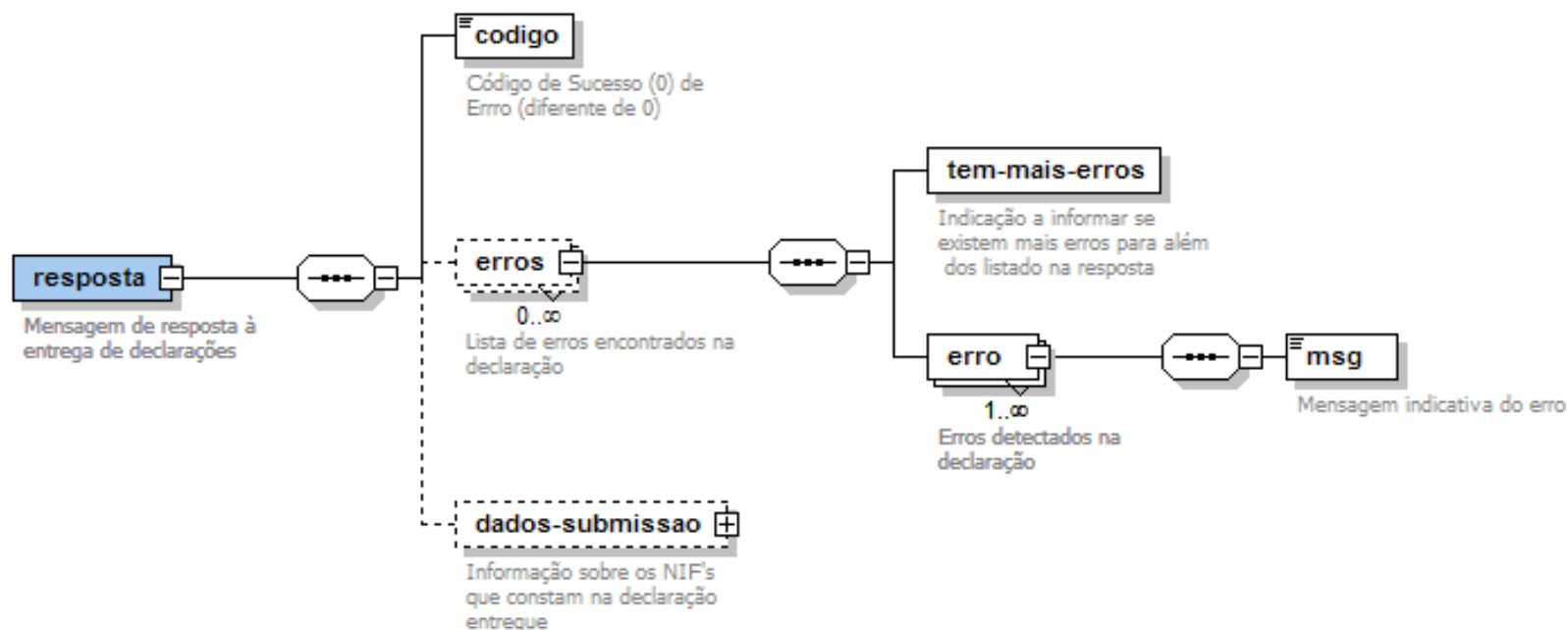


Interface – Parâmetros(4)

- decl
 - A declaração a ser submetida, no formato de ficheiro publicado no site das Declarações Electrónicas e de acordo com o parâmetro: declVersion
 - A declaração deverá vir comprimida no formato ZIP e codificada em Base64.
 - Obrigatório

Interface – Resposta

- A Resposta é uma “String” em XML





Interface – Resposta (1)

- Código (Resultado)
 - 0 – Sucesso
 - 95 – Erro durante a validação do certificado. Mensagem de erro especificada num elemento 'erro'
 - 96 – Pedido inválido. Verificar os parâmetros do pedido. Mensagem de erro especificada num elemento 'erro'
 - 97 – Erro grave durante o processamento no Sistema. Tentar de novo mais tarde. Mensagem de erro especificada num elemento 'erro'
 - 98 – Autenticação inválida. Corrigir autenticação do Sujeito Passivo e/ou TOC e tentar de novo. Mensagem de erro especificada num elemento 'erro'
 - 99 – Erro de validação. Corrigir a declaração e voltar a submeter. Os erros ou alertas estarão especificados nos elementos alertas ou erros



Interface – Resposta (2)

- Resposta sem erros
- dados submissao
 - data (Data e Hora da entrega da declaração)
 - ano (Exercício a que se refere a declaração)
 - idDecl (Identificação da Declaração)
- contribuinte (Lista de NIF's associados à declaração e informação sobre os mesmos)
 - id (SP ou TOC)
 - nif (número de informação fiscal)

Interface – Resposta (2)

Declaração Sem Erros

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<resposta>
  <codigo>0</codigo>
  <dados-submissao data="2007-04-23 16:23:18"
ano="2006" idDecl="3267">
    <contribuinte id="SP" nif="555555555"/>
    <contribuinte id="TOC" nif="111111111"/>
  </dados-submissao>
</resposta>
```



Interface – Resposta (3)

- erros (Informação sobre erros relativos à declaração submetida)
 - tem-mais-erros (Indicador de existência de mais erros para além dos enviados na resposta)
 - erro (Lista de erros)
 - Anexo (Indica o nome do anexo quadro sobre o qual se refere a mensagem, se existir)
 - Quadro (Indica o quadro sobre o qual se refere a mensagem, se existir)
 - Msg (Mensagem indicativa da situação de erro encontrada)

Interface – Resposta (3)

Declaração com Erros

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<resposta>
  <codigo>99</codigo>
  <erros>
    <tem-mais-erros>false</tem-mais-erros>
    <erro anexo="nomeAnexo-Base64Encoded"
quadro="nomeQuadro-Base64Encoded">
      <msg>Mensagem de erro Base64-
Encoded</msg>
    </erro>
  </erros>
</resposta>
```



Processo de Integração (1)

- Formalização do pedido de acesso aos Web services
 - Contacto com a DGCI
 - Preenchimento do Contrato de Adesão
 - Impresso e assinado em papel timbrado da entidade
 - Envio do Contrato de Adesão para a DGCI



Processo de Integração (2)

- Testes
 - Produção de ficheiros válidos para a declaração a testar
 - Formatos de ficheiro disponíveis em:
DE -> Menu Impressos
 - Validação de formatos de ficheiro através das aplicações Offline, disponibilizadas no site
DE -> Menu Downloads



Processo de Integração (3)

- Testes

- Obtenção de NIF/Senhas válidos no ambiente de testes para os casos que se pretendem testar:

- NIF Colectivo (sujeito passivo colectivo)
- NIF TOC (técnico oficial de contas)
- NIF SP (sujeito passivo singular)

Contacto: 213834200

Email: SI - AGI - Área de Gestão de Impostos

- si-agi@dgita.min-financas.pt

- Submissão de Declarações para o Ambiente de Testes



Processo de Integração (3)

- Testes
 - Submissão de Declarações para o Ambiente de Testes
 - 1º Utilizando: HTTP
(permite visualizar todos os parâmetros do pedido/resposta)
 - 2º Utilizando: HTTPS
(permite validar que o protocolo HTTPS está a ser correctamente utilizado)



Processo de Integração (4)

- Produção
 - Enviar para a DGITA:
 - Chave pública do certificado da Empresa
 - Incluir a respectiva cadeia de certificação
 - Enviar o ficheiro no email em formato .Zip
 - Acesso à chave privada do certificado cliente na aplicação



Questões Frequentes (1)

- Utilização de Protocolo GET em vez de POST

Os Web services só respondem a pedidos efectuados via: HTTP POST

Os pedidos efectuados, colocando por exemplo o endereço fornecido num browser, devolvem a página:



Questões Frequentes (1)

**As Declarações Electrónicas estão temporariamente indisponíveis.
Pedimos desculpa pelo incómodo e seremos breves.**

Questões Frequentes (1)

- Construir um Form HTML com os vários parâmetros, método: POST e um botão "Submit"

```
<html>
  <form name="test webservice"
        method="POST"
        action="https://<utilizador>:<password>@www.e-
financas.gov.pt/testes/jsp-dgci/WS/EntregaMod22.jsp">
    <!-- nif: 123456789 -->
    NIF: <input type="text" name="nif" value="MTIzNDU2Nzg5">
        <br />
    <!-- restantes parâmetros -->
        <br />
    <input type="submit" value="Submeter">
  </form>
</html>
```



Questões Frequentes (1)

Content-Type: application/x-www-form
urlencoded

Content-Length: <tamanho do pedido>

body=<endereço>&nome1=URLEncode(Base64(v
alor1))&nome2=URLEncode(Base64(valor2))



Questões Frequentes (2)

- Codificação em Base 64

Os valores dos parâmetros devem ser todos codificados, 1 a 1

Excepto os dados da declaração que devem ser previamente:

“Zipados” e só depois:
codificados em Base64



Questões Frequentes (2)

- Codificação em Base 64 e ZIP

Qual a codificação dos caracteres a utilizar ?

“UTF-8”



Questões Frequentes (3)

- Combinação: NIF válido + Password Errada
 - 5 Tentativas
 - Esperar 24 horas (máximo) ou
 - Contactar DGITA
 - Tel: 213834200
 - Email: SI - AGI - Área de Gestão de Impostos
 - si-agi@dgita.min-financas.pt



Questões Frequentes (4)

- Erro 95:

“O certificado não foi encontrado no pedido”

- Não está a ser utilizado o porto: 400.



Questões Frequentes (5)

- Erro 99:

“A declaração enviada está duplicada e não foi processada.”

- Foi enviada consecutivamente, a mesma declaração para o mesmo nif.

Enviar uma declaração com dados diferentes para o mesmo NIF.



Questões Frequentes (6)

- Certificado:

O Certificado a adquirir deve ter as seguintes propriedades (Key Usage):

Digital Signature; Non Repudiation; Key Encipherment; Data Encipherment

- A DGITA necessita da chave pública do certificado em questão e da cadeia de certificação
- Formato: Base64 encoded X.509 (extensão .CER).
- Enviar no Email em formato: .Zip



Endereços de Testes

Autenticação: Basic access authentication (user + password)

- Modelo 22

`http(s)://www.e-financas.gov.pt/testes/jsp-dgci/WS/EntregaMod22.jsp`

- Modelo 10

`http(s)://www.e-financas.gov.pt/testes/jsp-dgci/WS/EntregaM10WS.jsp`

- IES

`http(s)://www.e-financas.gov.pt/testes/jsp-dgci/WS/EntregaIES-DA.jsp`



Endereços de Produção

- Modelo 22

<https://www.e-financas.gov.pt:400/jsp-dgci/WS/EntregaMod22.jsp>

- Modelo 10

<https://www.e-financas.gov.pt:400/jsp-dgci/WS/EntregaM10WS.jsp>

- IES

<https://www.e-financas.gov.pt:400/jsp-dgci/WS/EntregaIES-DA.jsp>



Referências (1)

- Base 64
 - Decoder

<http://www.opinionatedgeek.com/dotnet/tools/Base64Decode/>

- Encoder

<http://www.opinionatedgeek.com/dotnet/tools/Base64Encode/>



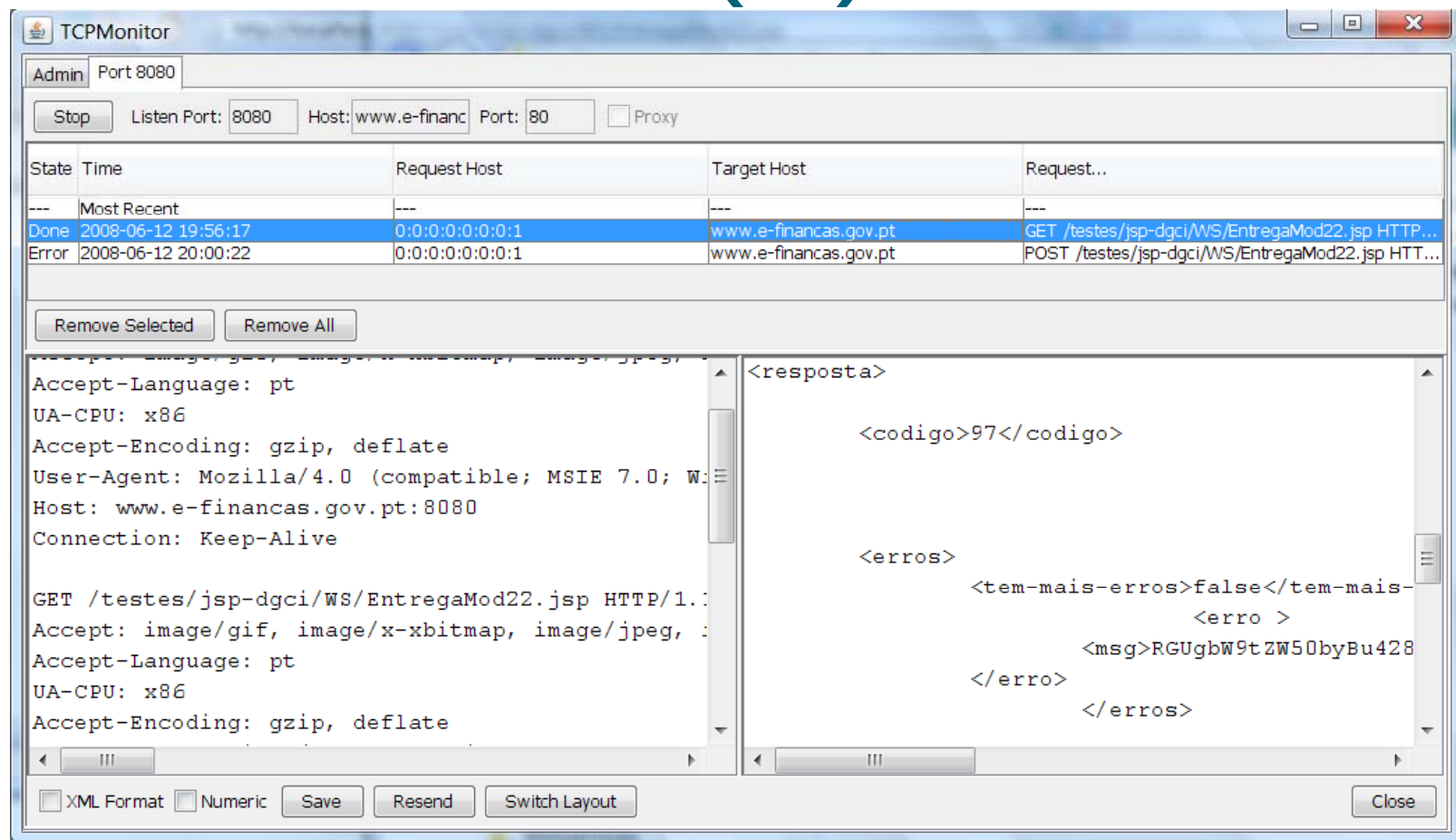
Referências (2)

- TCP Monitor (Axis TCPMon)

Permite inspeccionar os pedidos e respostas HTTP

`http://ws.apache.org/axis/java/user-guide.html#AppendixUsingTheAxisTCPMonitorTcpmon`

Referências (2)





Referências (3)

- Http Basic Access Authentication
http://en.wikipedia.org/wiki/Basic_access_authentication
- Web services REST
<http://www.xfront.com/REST-Web-Services.html>