

NF-e (Nota Fiscal Eletrônica)

Artigo que contém informações sobre integração de softwares com a nota fiscal eletrônica

24/05/2008

Unimake Softwares

Wandrey Mundin Ferreira

Conteúdo

Agradecimentos	3
Prefácio	4
Certificados digitais	5
WebServices dos Estados - Ambiente de homologação	6
WebServices dos Estados - Ambiente de produção.....	9
Tabela de códigos das Unidades Federativas/Estados	12
Alguns obstáculos enfrentados.....	13
Testar o certificado digital para a NF-e	14
Contatos e endereços importantes.....	15
Erros e soluções.....	19
Padronização dos Nomes dos XML	21
Assinatura Digital dos Arquivos XML.....	22
Validação dos Arquivos XML (Schemas).....	23
Versões dos dados dos arquivos XML	24
Dicas Diversas.....	25
Conclusão	26

Agradecimentos

Gostaria aqui de agradecer aos companheiros citados abaixo pelas dicas que me foram dadas aos problemas e dúvidas enfrentados ao longo do desenvolvimento da rotina da nota fiscal eletrônica. Muito obrigado.

- Deus - que nos forneceu a inspiração necessária
- Equipe Unimake
- Cunhado Diesel
- Dimebras – Distribuidora de Medicamentos do Brasil
- Patrícia Pedroso – Programadora C#
- Luciano Vale – Fórum MSDN
- Márcio Fábio Althmann - Fórum MSDN
- Vinigfer - Fórum MSDN
- Mauro Dalbiano – SEFAZ Paraná
- Claudio Elauterio – SEFAZ Mato Grosso
- Aldemir Bizolo – SEFAZ Mato Grosso
- Itamar Pereira – SEFAZ Mato Grosso
- Daniel Elias de Liz – CELEPAR – Informática do Paraná

Prefácio

Diante da necessidade de desenvolvermos um aplicativo para integrar nossos sistemas a NFE – Nota Fiscal Eletrônica do Brasil, eu e a equipe de Unimake Softwares nos deparamos com diversas dificuldades, dentre elas a falta de informação técnica para o correto desenvolvimento desta rotina.

Tentamos buscar informações em diversos setores da Receita Estadual de vários Estados por telefone, sites, mas a dificuldade em se conseguir falar com a pessoa correta para obter informações foram enormes. Os manuais que baixamos dos sites oficiais da NFe não eram claros com relação a muitas coisas. Não sei se as demais empresas enfrentaram as mesmas dificuldades, mas esta foi nossa realidade, ter um prazo para entregar o produto e não conseguir as informações de forma concreta e chegar ao ponto de redigir um código sem a mínima certeza se iria dar certo ou não (um verdadeiro tiro no escuro).

É horrível ter que fazer algo sem termos um suporte adequado. Sabemos que não podemos culpar o Governo por isso, pois o processo de adaptação a Nota Fiscal Eletrônica também está ocorrendo em seus diversos departamentos.

Bom! Tentamos buscar tecnologias prontas, mas todas elas teriam um custo alto. Além de ficarmos restritos a uma DLL que não podemos modificar quando necessitamos, e por se tratar de um aplicativo que tem ligação com o Governo e a legislação, a qual muda com muita frequência, e todas às vezes teríamos que comprar novamente tecnologia.

Mas chega de derramar lágrimas e vamos ao que interessa...

Diante deste dilema eu e nossa equipe resolvemos redigir este artigo com as idéias necessárias de como desenvolver a integração de aplicativos com a NF-e, e muito além de explicar, disponibilizar aos interessados o código fonte (completo) de cada uma das etapas para que seja analisado e utilizado na integração, pois queremos colaborar com o projeto da NF-e de nosso País e facilitar aos companheiros de profissão, para que não precisem passar pelo que passamos.

Lembramos que os códigos fontes foram criados em C# utilizando a Microsoft Visual Studio Express.

Certificados digitais

Os tipos de certificados mais utilizados para a NFe são os A1 e A3 e abaixo seguem algumas considerações sobre estes tipos.

Certificados digitais A3 são certificados digitais portáteis, que são armazenados em cartão inteligente e utilizados por meio de uma leitora que permite o acesso ao certificado em vários computadores diferentes. Apresentam nível de segurança superior.

O certificado digital A3 oferece maior segurança, pois o par de chaves é gerado em hardware (cartão inteligente ou token) que não permite a exportação ou qualquer outro tipo de reprodução ou cópia da chave privada. A chave pública é enviada para a Autoridade Certificadora (AC), com a solicitação de emissão do certificado, enquanto a chave privada ficará armazenada no cartão ou token protegida por senha de acesso, impedindo tentativas de acesso de terceiros. Com o cartão inteligente ou o token, você pode transportar a sua chave privada de maneira segura, podendo utilizá-la onde você desejar.

Certificados digitais A1 são certificados digitais válidos por 1 (um) ano, que ficam armazenados no próprio computador do cliente, por isso, não são portáteis. Recomendamos ao cliente que esse tipo de certificado tenha uma cópia de segurança (backup) em qualquer mídia portátil (CD, DVD, pen-drive, etc).

O certificado digital A1 tem o par de chaves pública/privada gerado em seu computador no momento da emissão do certificado. A chave pública é enviada para a Autoridade Certificadora (AC), com a solicitação de emissão do certificado, enquanto a chave privada fica armazenada no seu computador, devendo, obrigatoriamente, ser protegida por senha de acesso. Este certificado só poderá ser instalado no mesmo computador em que foi efetuada a solicitação. O certificado tipo A1 tem validade de 1 (um) ano.

Tecnicamente analisando os tipos de certificados, o A3 sempre que acessado solicita uma senha, assim sendo, para cada envio de nota fiscal se o cartão estiver ocioso por muito tempo, o usuário deverá digitar uma senha para conseguir assinar a nota fiscal digitalmente e enviar o arquivo. Imagine isso em empresas que emitem mais de 300 notas fiscais por dia. Já com o certificado do tipo A1 isso não acontece.

WebServices dos Estados - Ambiente de homologação

Segue abaixo a lista dos WebServices do ambiente de homologação das notas fiscais eletrônicas dos Estados.

UF	Serviço	Endereço
AC		Utiliza os mesmos do ambiente VR
AL		Utiliza os mesmos do ambiente VR
AM		Utiliza os mesmos do ambiente VR
AP		Utiliza os mesmos do ambiente VR
BA	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://hnfe.sefaz.ba.gov.br/webservices/nfe/NfeRecepcao.aspx https://hnfe.sefaz.ba.gov.br/webservices/nfe/NfeRetRecepcao.aspx https://hnfe.sefaz.ba.gov.br/webservices/nfe/NfeCancelamento.aspx https://hnfe.sefaz.ba.gov.br/webservices/nfe/NfeInutilizacao.aspx https://hnfe.sefaz.ba.gov.br/webservices/nfe/NfeConsulta.aspx https://hnfe.sefaz.ba.gov.br/webservices/nfe/NfeStatusServico.aspx
CE	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://nfeh.sefaz.ce.gov.br/nfe/services/NfeRecepcao?WSDL https://nfeh.sefaz.ce.gov.br/nfe/services/NfeRetRecepcao?WSDL https://nfeh.sefaz.ce.gov.br/nfe/services/NfeCancelamento?WSDL https://nfeh.sefaz.ce.gov.br/nfe/services/NfeInutilizacao?WSDL https://nfeh.sefaz.ce.gov.br/nfe/services/NfeConsulta?WSDL https://nfeh.sefaz.ce.gov.br/nfe/services/NfeStatusServico?WSDL
DF	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://homolog.nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/NfeRecepcao?WSDL https://homolog.nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/NfeRetRecepcao?WSDL https://homolog.nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/NfeCancelamento?WSDL https://homolog.nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/NfeInutilizacao?WSDL https://homolog.nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/NfeConsulta?WSDL https://homolog.nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/NfeStatusServico?WSDL https://homolog.nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/CadConsultaCadastro?WSDL
ES		
GO	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://homolog.sefaz.go.gov.br/nfe/services/NfeRecepcao?WSDL https://homolog.sefaz.go.gov.br/nfe/services/NfeRetRecepcao?WSDL https://homolog.sefaz.go.gov.br/nfe/services/NfeCancelamento?WSDL https://homolog.sefaz.go.gov.br/nfe/services/NfeInutilizacao?WSDL https://homolog.sefaz.go.gov.br/nfe/services/NfeConsulta?WSDL https://homolog.sefaz.go.gov.br/nfe/services/NfeStatusServico?WSDL https://homolog.sefaz.go.gov.br/nfe/services/CadConsultaCadastro?WSDL
MA		Utiliza os mesmos do ambiente VN
MG	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://hnfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/NfeRecepcao?WSDL https://hnfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/NfeRetRecepcao?WSDL https://hnfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/NfeCancelamento?WSDL https://hnfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/NfeInutilizacao?WSDL https://hnfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/NfeConsulta?WSDL https://hnfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/NfeStatusServico?WSDL https://hnfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/CadConsultaCadastro?WSDL
MS	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://homologacao.nfe.ms.gov.br/homologacao/services/NfeRecepcao?WSDL https://homologacao.nfe.ms.gov.br/homologacao/services/NfeRetRecepcao?WSDL https://homologacao.nfe.ms.gov.br/homologacao/services/NfeCancelamento?WSDL https://homologacao.nfe.ms.gov.br/homologacao/services/NfeInutilizacao?WSDL https://homologacao.nfe.ms.gov.br/homologacao/services/NfeConsulta?WSDL https://homologacao.nfe.ms.gov.br/homologacao/services/NfeStatusServico?WSDL
MT	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://homologacao.sefaz.mt.gov.br/nfews/NfeRecepcao?WSDL https://homologacao.sefaz.mt.gov.br/nfews/NfeRetRecepcao?WSDL https://homologacao.sefaz.mt.gov.br/nfews/NfeCancelamento?WSDL https://homologacao.sefaz.mt.gov.br/nfews/NfeInutilizacao?WSDL https://homologacao.sefaz.mt.gov.br/nfews/NfeConsulta?WSDL https://homologacao.sefaz.mt.gov.br/nfews/NfeStatusServico?WSDL
PA		Utiliza os mesmos do ambiente VN

Integrando aplicativos a NF-e

PB		Utiliza os mesmos do ambiente VR
PE	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://nfehomolog.sefaz.pe.gov.br/nfe-service/services/NfeRecepcao?WSDL https://nfehomolog.sefaz.pe.gov.br/nfe-service/services/NfeRetRecepcao?WSDL https://nfehomolog.sefaz.pe.gov.br/nfe-service/services/NfeCancelamento?WSDL https://nfehomolog.sefaz.pe.gov.br/nfe-service/services/NfeInutilizacao?WSDL https://nfehomolog.sefaz.pe.gov.br/nfe-service/services/NfeConsulta?WSDL https://nfehomolog.sefaz.pe.gov.br/nfe-service/services/NfeStatusServico?WSDL
PI		Utiliza os mesmos do ambiente VN
PR	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://homologacao.nfe.fazenda.pr.gov.br/NFENWebServices/services/nfeRecepcao?WSDL https://homologacao.nfe.fazenda.pr.gov.br/NFENWebServices/services/nfeRetRecepcao?WSDL https://homologacao.nfe.fazenda.pr.gov.br/NFENWebServices/services/nfeCancelamentoNF?WSDL https://homologacao.nfe.fazenda.pr.gov.br/NFENWebServices/services/nfeInutilizacaoNF?WSDL https://homologacao.nfe.fazenda.pr.gov.br/NFENWebServices/services/nfeConsultaNF?WSDL https://homologacao.nfe.fazenda.pr.gov.br/NFENWebServices/services/nfeStatusServicoNF?WSDL
RJ		Utiliza os mesmos do ambiente VR
RN		Utiliza os mesmos do ambiente VN
RO	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://ws.nfe.sefin.ro.gov.br/ws/NfeRecepcao?wsdl https://ws.nfe.sefin.ro.gov.br/ws/NfeRetRecepcao?wsdl https://ws.nfe.sefin.ro.gov.br/ws/NfeCancelamento?wsdl https://ws.nfe.sefin.ro.gov.br/ws/NfeInutilizacao?wsdl https://ws.nfe.sefin.ro.gov.br/ws/NfeConsulta?wsdl https://ws.nfe.sefin.ro.gov.br/ws/NfeStatusServico?wsdl
RR		Utiliza os mesmos do ambiente VR
RS	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://homologacao.nfe.sefaz.rs.gov.br/ws/nfercepcao/NfeRecepcao.asmx?WSDL https://homologacao.nfe.sefaz.rs.gov.br/ws/nferetcepcao/NfeRetRecepcao.asmx?WSDL https://homologacao.nfe.sefaz.rs.gov.br/ws/nfecancelamento/NfeCancelamento.asmx?WSDL https://homologacao.nfe.sefaz.rs.gov.br/ws/nfeinutilizacao/NfeInutilizacao.asmx?WSDL https://homologacao.nfe.sefaz.rs.gov.br/ws/nfeconsulta/NfeConsulta.asmx?WSDL https://homologacao.nfe.sefaz.rs.gov.br/ws/nfestatusservico/NfeStatusServico.asmx?WSDL
SC		Utiliza os mesmos do ambiente VR
SCAN	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	Endereços do SCAN (Envio das notas em contigência): https://hom.nfe.fazenda.gov.br/SCAN/NfeRecepcao/NfeRecepcao.asmx?WSDL https://hom.nfe.fazenda.gov.br/SCAN/NfeRetRecepcao/NfeRetRecepcao.asmx?WSDL https://hom.nfe.fazenda.gov.br/SCAN/NfeCancelamento/NfeCancelamento.asmx?WSDL https://hom.nfe.fazenda.gov.br/SCAN/NfeInutilizacao/NfeInutilizacao.asmx?WSDL https://hom.nfe.fazenda.gov.br/SCAN/NfeConsulta/NfeConsulta.asmx?WSDL https://hom.nfe.fazenda.gov.br/SCAN/NfeStatusServico/NfeStatusServico.asmx?WSDL
SE		Utiliza os mesmos do ambiente VR
SP	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://homologacao.nfe.fazenda.sp.gov.br/nfeweb/services/nfercepcao.asmx?WSDL https://homologacao.nfe.fazenda.sp.gov.br/nfeweb/services/nferetcepcao.asmx?WSDL https://homologacao.nfe.fazenda.sp.gov.br/nfeweb/services/nfecancelamento.asmx?WSDL https://homologacao.nfe.fazenda.sp.gov.br/nfeweb/services/nfeinutilizacao.asmx?WSDL https://homologacao.nfe.fazenda.sp.gov.br/nfeweb/services/nfeconsulta.asmx?WSDL https://homologacao.nfe.fazenda.sp.gov.br/nfeweb/services/nfestatusservico.asmx?WSDL
TO		Utiliza os mesmos do ambiente VR
VN	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://hom.nfe.fazenda.gov.br/NfeRecepcao/NfeRecepcao.asmx?WSDL https://hom.nfe.fazenda.gov.br/NfeRetRecepcao/NfeRetRecepcao.asmx?WSDL https://hom.nfe.fazenda.gov.br/NfeCancelamento/NfeCancelamento.asmx?WSDL https://hom.nfe.fazenda.gov.br/NfeInutilizacao/NfeInutilizacao.asmx?WSDL https://hom.nfe.fazenda.gov.br/nfeconsulta/nfeconsulta.asmx?WSDL https://hom.nfe.fazenda.gov.br/NfeStatusServico/NfeStatusServico.asmx?WSDL
VR	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento	https://homologacao.nfe.sefazvirtual.rs.gov.br/ws/nfercepcao/NfeRecepcao.asmx?WSDL https://homologacao.nfe.sefazvirtual.rs.gov.br/ws/nferetcepcao/NfeRetRecepcao.asmx?WSDL https://homologacao.nfe.sefazvirtual.rs.gov.br/ws/nfecancelamento/NfeCancelamento.asmx?WSDL

Integrando aplicativos a NF-e

NfeInutilizacao	https://homologacao.nfe.sefazvirtual.rs.gov.br/ws/nfeinutilizacao/NfeInutilizacao.asmx?WSDL
NfeConsultaNF	https://homologacao.nfe.sefazvirtual.rs.gov.br/ws/nfeconsulta/NfeConsulta.asmx?WSDL
NfeStatusServico	https://homologacao.nfe.sefazvirtual.rs.gov.br/ws/nfestatusservico/NfeStatusServico.asmx?WSDL
CadConsultaCadastro	

WebServices dos Estados - Ambiente de produção

Segue abaixo a lista dos WebServices do ambiente de produção das notas fiscais eletrônicas dos Estados.

UF	Serviço	Endereço
AC		Utiliza os mesmos do ambiente VR
AL		Utiliza os mesmos do ambiente VR
AM		Utiliza os mesmos do ambiente VR
AP		Utiliza os mesmos do ambiente VR
BA	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://nfe.sefaz.ba.gov.br/webservices/nfe/NfeRecepcao.aspx https://nfe.sefaz.ba.gov.br/webservices/nfe/NfeRetRecepcao.aspx https://nfe.sefaz.ba.gov.br/webservices/nfe/NfeCancelamento.aspx https://nfe.sefaz.ba.gov.br/webservices/nfe/NfeInutilizacao.aspx https://nfe.sefaz.ba.gov.br/webservices/nfe/NfeConsulta.aspx https://nfe.sefaz.ba.gov.br/webservices/nfe/NfeStatusServico.aspx
CE	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://nfe.sefaz.ce.gov.br/nfe/services/NfeRecepcao?WSDL https://nfe.sefaz.ce.gov.br/nfe/services/NfeRetRecepcao?WSDL https://nfe.sefaz.ce.gov.br/nfe/services/NfeCancelamento?WSDL https://nfe.sefaz.ce.gov.br/nfe/services/NfeInutilizacao?WSDL https://nfe.sefaz.ce.gov.br/nfe/services/NfeConsulta?WSDL https://nfe.sefaz.ce.gov.br/nfe/services/NfeStatusServico?WSDL
DF	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/NfeRecepcao?WSDL https://nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/NfeRetRecepcao?WSDL https://nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/NfeCancelamento?WSDL https://nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/NfeInutilizacao?WSDL https://nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/NfeConsulta?WSDL https://nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/NfeStatusServico?WSDL https://nfe.fazenda.df.gov.br/nfe/services/CadConsultaCadastro?WSDL
ES		
GO	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://nfe.sefaz.go.gov.br/nfe/services/NfeRecepcao?WSDL https://nfe.sefaz.go.gov.br/nfe/services/NfeRetRecepcao?WSDL https://nfe.sefaz.go.gov.br/nfe/services/NfeCancelamento?WSDL https://nfe.sefaz.go.gov.br/nfe/services/NfeInutilizacao?WSDL https://nfe.sefaz.go.gov.br/nfe/services/NfeConsulta?WSDL https://nfe.sefaz.go.gov.br/nfe/services/NfeStatusServico?WSDL https://nfe.sefaz.go.gov.br/nfe/services/CadConsultaCadastro?WSDL
MA		Utiliza os mesmos do ambiente VN
MG	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://nfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/NfeRecepcao?WSDL https://nfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/NfeRetRecepcao?WSDL https://nfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/NfeCancelamento?WSDL https://nfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/NfeInutilizacao?WSDL https://nfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/NfeConsulta?WSDL https://nfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/NfeStatusServico?WSDL https://nfe.fazenda.mg.gov.br/nfe/services/CadConsultaCadastro?WSDL
MS	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://producao.nfe.ms.gov.br/producao/services/NfeRecepcao?WSDL https://producao.nfe.ms.gov.br/producao/services/NfeRetRecepcao?WSDL https://producao.nfe.ms.gov.br/producao/services/NfeCancelamento?WSDL https://producao.nfe.ms.gov.br/producao/services/NfeInutilizacao?WSDL https://producao.nfe.ms.gov.br/producao/services/NfeConsulta?WSDL https://producao.nfe.ms.gov.br/producao/services/NfeStatusServico?WSDL
MT	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://nfe.sefaz.mt.gov.br/nfews/NfeRecepcao?WSDL https://nfe.sefaz.mt.gov.br/nfews/NfeRetRecepcao?WSDL https://nfe.sefaz.mt.gov.br/nfews/NfeCancelamento?WSDL https://nfe.sefaz.mt.gov.br/nfews/NfeInutilizacao?WSDL https://nfe.sefaz.mt.gov.br/nfews/NfeConsulta?WSDL https://nfe.sefaz.mt.gov.br/nfews/NfeStatusServico?WSDL
PA		Utiliza os mesmos do ambiente VN

Integrando aplicativos a NF-e

PB		Utiliza os mesmos do ambiente VR
PE	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://nfe.sefaz.pe.gov.br/nfe-service/services/NfeRecepcao?WSDL https://nfe.sefaz.pe.gov.br/nfe-service/services/NfeRetRecepcao?WSDL https://nfe.sefaz.pe.gov.br/nfe-service/services/NfeCancelamento?WSDL https://nfe.sefaz.pe.gov.br/nfe-service/services/NfeInutilizacao?WSDL https://nfe.sefaz.pe.gov.br/nfe-service/services/NfeConsulta?WSDL https://nfe.sefaz.pe.gov.br/nfe-service/services/NfeStatusServico?WSDL
PI		Utiliza os mesmos do ambiente VN
PR		Utiliza os mesmos do ambiente VN
RJ		Utiliza os mesmos do ambiente VR
RN		Utiliza os mesmos do ambiente VN
RO		https://ws.nfe.sefin.ro.gov.br/wsprod/NfeRecepcao?wsdl https://ws.nfe.sefin.ro.gov.br/wsprod/NfeRetRecepcao?wsdl https://ws.nfe.sefin.ro.gov.br/wsprod/NfeCancelamento?wsdl https://ws.nfe.sefin.ro.gov.br/wsprod/NfeInutilizacao?wsdl https://ws.nfe.sefin.ro.gov.br/wsprod/NfeConsulta?wsdl https://ws.nfe.sefin.ro.gov.br/wsprod/NfeStatusServico?wsdl
RR		Utiliza os mesmos do ambiente VR
RS	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://nfe.sefaz.rs.gov.br/ws/nferecepcao/NfeRecepcao.asmx?WSDL https://nfe.sefaz.rs.gov.br/ws/nferetrecepcao/NfeRetRecepcao.asmx?WSDL https://nfe.sefaz.rs.gov.br/ws/nfecancelamento/NfeCancelamento.asmx?WSDL https://nfe.sefaz.rs.gov.br/ws/nfeinutilizacao/NfeInutilizacao.asmx?WSDL https://nfe.sefaz.rs.gov.br/ws/nfeconsulta/NfeConsulta.asmx?WSDL https://nfe.sefaz.rs.gov.br/ws/nfestatusservico/NfeStatusServico.asmx?WSDL
SC		Utiliza os mesmos do ambiente VR
SCAN	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	Endereços do SCAN (Envio das notas em contingência): https://www.scan.fazenda.gov.br/NfeRecepcao/NfeRecepcao.asmx?WSDL https://www.scan.fazenda.gov.br/NfeRetRecepcao/NfeRetRecepcao.asmx?WSDL https://www.scan.fazenda.gov.br/NfeCancelamento/NfeCancelamento.asmx?WSDL https://www.scan.fazenda.gov.br/NfeInutilizacao/NfeInutilizacao.asmx?WSDL https://www.scan.fazenda.gov.br/NfeConsulta/NfeConsulta.asmx?WSDL https://www.scan.fazenda.gov.br/NfeStatusServico/NfeStatusServico.asmx?WSDL
SE		Utiliza os mesmos do ambiente VR
SP	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://nfe.fazenda.sp.gov.br/nfeweb/services/nferecepcao.asmx?WSDL https://nfe.fazenda.sp.gov.br/nfeweb/services/nferetrecepcao.asmx?WSDL https://nfe.fazenda.sp.gov.br/nfeweb/services/nfecancelamento.asmx?WSDL https://nfe.fazenda.sp.gov.br/nfeweb/services/nfeinutilizacao.asmx?WSDL https://nfe.fazenda.sp.gov.br/nfeweb/services/nfeconsulta.asmx?WSDL https://nfe.fazenda.sp.gov.br/nfeweb/services/nfestatusservico.asmx?WSDL
TO		Utiliza os mesmos do ambiente VR
VN	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://www.sefazvirtual.fazenda.gov.br/NfeRecepcao/NfeRecepcao.asmx?WSDL https://www.sefazvirtual.fazenda.gov.br/NfeRetRecepcao/NfeRetRecepcao.asmx?WSDL https://www.sefazvirtual.fazenda.gov.br/NfeCancelamento/NfeCancelamento.asmx?WSDL https://www.sefazvirtual.fazenda.gov.br/NfeInutilizacao/NfeInutilizacao.asmx?WSDL https://www.sefazvirtual.fazenda.gov.br/nfeconsulta/nfeconsulta.asmx?WSDL https://www.sefazvirtual.fazenda.gov.br/NfeStatusServico/NfeStatusServico.asmx?WSDL
VR	NfeRecepcao NfeRetRecepcao NfeCancelamento NfeInutilizacao NfeConsultaNF NfeStatusServico CadConsultaCadastro	https://nfe.sefazvirtual.rs.gov.br/ws/nferecepcao/NfeRecepcao.asmx?WSDL https://nfe.sefazvirtual.rs.gov.br/ws/nferetrecepcao/NfeRetRecepcao.asmx?WSDL https://nfe.sefazvirtual.rs.gov.br/ws/nfecancelamento/NfeCancelamento.asmx?WSDL https://nfe.sefazvirtual.rs.gov.br/ws/nfeinutilizacao/NfeInutilizacao.asmx?WSDL https://nfe.sefazvirtual.rs.gov.br/ws/nfeconsulta/NfeConsulta.asmx?WSDL https://nfe.sefazvirtual.rs.gov.br/ws/nfestatusservico/NfeStatusServico.asmx?WSDL

Tabela de códigos das Unidades Federativas/Estados

Nome do Estado	Código
Acre	12
Alagoas	27
Amapá	16
Amazonas	13
Bahia	29
Ceará	23
Distrito Federal	53
Espírito Santo	32
Goiás	52
Maranhão	21
Mato Grosso	51
Mato Grosso do Sul	50
Minas Gerais	31
Pará	15
Paraíba	25
Paraná	41
Pernambuco	26
Piauí	22
Rio de Janeiro	33
Rio Grande do Norte	24
Rio Grande do Sul	43
Rondônia	11
Roraima	14
Santa Catarina	42
São Paulo	35
Sergipe	28
Tocantins	17

Alguns obstáculos enfrentados

Começamos a estudar as classes do .NET para além de fazer a assinatura digital dos arquivos XML, mas também para fazer o envio dos XML's para os diversos serviços da NFe.

Encontramos um código escrito em C# em um manual de credenciamento do SEFAZ do Rio Grande do Sul, que faria todo o trabalho. Tentamos utilizar este código, mas não conseguimos êxito na primeira tentativa, visto que ao criarmos a referência do WebService no Visual C#, a herança que a classe dos serviços fazia estava diferente da sugerida no manual do SEFAZ-RS. Iniciamos então uma busca de informações para saber o que poderia estar errado, e descobrimos que o .NET 3.5 utiliza outras classes para atingir o fim que necessitávamos. Então teríamos que decidir, ou aprenderíamos esta nova classe ou voltaríamos para o .NET 2.0 para fazer testes. Optamos por esta última e o código compilou normalmente, apesar de não funcionar totalmente. Tivemos que fazer algumas adaptações para que o mesmo atingisse o objetivo (não vamos fazer referência a todos os problemas, pois o código disponível já está adaptado para funcionar 100%).

Testar o certificado digital para a NF-e

Para testar o seu certificado para a emissão da NF-e, siga os seguintes passos:

- Acesse o site: <http://www.receita.fazenda.gov.br/AtendVirtual/entradaCAV.htm>
- Clique no botão continuar
- Será apresentada uma tela com o CNPJ e o nome do titular do certificado, indicando que seu certificado está funcionando corretamente. Se isso não ocorrer, existe algum problema no certificado.

Abaixo segue algumas dicas para tentar resolver problemas com o certificado digital:

1. Para limpar o cache do seu navegador, siga o procedimento abaixo:
 - Abra o navegador de Internet e clique no menu Ferramentas;
 - Clique em Opções da Internet;
 - Na aba Geral, Clique em 'Excluir...' depois em 'Excluir Tudo...';
 - Após Clique em Sim;
 - Vá à aba Avançadas e clique no botão 'Restaurar Configurações Avançadas';
 - Acesse a Aba Conteúdo e Clique em 'Limpar estado SSL';
 - Vá à aba Segurança e clique em 'Nível padrão', caso esteja habilitado;
 - Feche todas as Janelas de navegação;

Contatos e endereços importantes

Abaixo segue uma relação de contatos e sites importantes que facilitam a busca de informações, testes das rotinas da NF-e, etc...

1. Site do SEFAZ do Rio Grande do Sul: Contém muita informação sobre a NFe e links interessantes, dentre ele um site que testa o seu XML para ver se tem algo de errado no formato, inclusive testa as tags de assinatura digital.

Conteúdo sobre NF-e:

http://www.sefaz.rs.gov.br/SEF_ROOT/inf/SEF-NFE.htm

Validador de mensagens XML:

http://www.sefaz.rs.gov.br/AAE_ROOT/NFE/SAT-WEB-NFE-VAL_1.asp

2. O portal da nota fiscal eletrônica também tem muita informação importante, vale a pena analisar todo seu conteúdo.

Portal do ambiente de produção:

<http://www.nfe.fazenda.gov.br/portal/>

Portal do ambiente de homologação:

<http://hom.nfe.fazenda.gov.br/PORTAL/>

A principal diferença entre o portal de homologação para o de produção é que na hora de consultar a lista de WebServices, o mesmo vai demonstrar os serviços para testes (no ambiente de homologação) e o outro para produção.

3. O site do SERASA tem muita informação sobre Certificação Digital, vale a pena ler e entender os tipos de certificados, etc...

<http://www.certificadosdigitais.com.br/compras/Conteudo/Conteudo.aspx?Categoria=FAQ>

4. O site abaixo possui alguns exemplos de códigos e várias explicações sobre certificação digital, nota fiscal eletrônica, schemas de XML (XSD), etc...

<http://nf-eletronica.com/>

5. Suporte on-line da Certisign na parte de Certificados Digitais. Eles tiram muitas dúvidas e ajudam a solucionar problemas com a certificação digital.

http://www10.directtalk.com.br/clientes/custom/certisign/index_sac.htm

6. Repositório de Certificados - Arquivo Único Compactado. Instale todas as cadeias de certificados existentes para fazer os web-services funcionarem.

<http://www.it.gov.br/twiki/bin/view/Certificacao/RepoZipCert>

Leia mais sobre este certificados no link abaixo para entender melhor o funcionamento:

<http://nf-eletronica.com/blog/?p=86#more-86>

7. Abaixo segue alguns e-mails do pessoal das Receitas Estaduais, telefones e nomes de pessoas que nos ajudaram no desenvolvimento:

SEFAZ Paraná

Mauro Dalbiano

mbianco@sefa.pr.gov.br

(41) 3321-9518

Daniel Liz

danielliz@celepar.pr.gov.br

(41) 3321-9365 (Parte técnica da NFe Paraná)

Glauco

(Duvidas sobre o XML, homologação, etc...)

glauco@sefa.pr.gov.br

(41) 332-9266

SEFAZ Mato Grosso

(65) 3617-2467 (SEFAZ MT)

callcenter@sefaz.mt.gov.br

(65) 3617-2340 (Direto com o pessoal de TI)

claudio.elauterio@sefaz.mt.gov.br – (Faz parte da equipe técnica da NFe do MT)

(65) 3617-2337 (Claudio Elautério)

itamar.pereira@sefaz.mt.gov.br – (Não tenho certeza, mas acredito ser um dos encarregados do SEFAZ do MT)

(65) 3617-2330 (Itamar)

aldemir.bizolo@sefaz.mt.gov.br – (É o técnico que analisa o XML's caso tenha problemas ele detecta as falhas e erros)

(65) 3617-2233 (Aldemir).

(65) 3617-2457 ou (65) 3617-2466 (Mauricio) (se precisar prorrogar o prazo fale com este)

SEFAZ Rio Grande do Sul

nfe@sefaz.rs.gov.br

Virtual Rio Grande do Sul - (051) 3214-5064

SEFAZ Mato Grosso do Sul

nfe@fazenda.ms.gov.br

SEFAZ Bahia

suportenfe@sefaz.ba.gov.br

0800 71 0071 – (Informações diversas nada técnico)

8. Caso for enviar e-mail, utilize o seguinte modelo para facilitar a identificação e o entendimento do conteúdo:
- No título coloque [NFe]
 - Como texto utilize o seguinte:

Contribuinte:

NOME DO CLIENTE QUE VAI EMITIR A NOTA FISCAL ELETRÔNICA

CNPJ:

CNPJ DO CLIENTE QUE VAI EMITIR A NOTA FISCAL ELETRÔNICA

MUNICIPIO/UF:

MUNICIPIO E ESTADO DO CLIENTE QUE VAI EMITIR A NOTA FISCAL ELETRÔNICA

Tipo de emissor:

Próprio

Ambiente:

Homologação ou Produção

Descrição da Ocorrência:

Descrever a ocorrência conforme exemplo abaixo:

Quando tento consumir o webservice NfeStatusServico, sempre obtenho como resposta um erro reelecionado a versão do XML, e gostaria de saber qual a versão correta. O erro está no item Mensagem de erro e Detalhamento

Mensagem de erro e Detalhamento:

Detalhar o problema conforme o exemplo abaixo (colocar modelos de XML's utilizados se for o caso).

- cabecMSG.XML enviado:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<cabecMsg xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/nfe" versao="1.00">
  <versaoDados>1.07</versaoDados>
</cabecMsg>
```
- ped-sta.xml enviado:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<consStatServ xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" versao="1.02"
xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/nfe">
  <tpAmb>2</tpAmb>
  <cUF>41</cUF>
  <xServ>STATUS</xServ>
</consStatServ>
```
- XML de retorno obtido

```
<retConsStatServ versao=""
xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/nfe"><tpAmb>1</tpAmb><verAplic>2.00</verAplic><cStat>
238</cStat><xMotivo>Rejeicao: Cabecalho - Versao do arquivo XML superior a Versao
vigente</xMotivo><cUF>99</cUF><dhRecbto>2008-06-
03T10:58:31</dhRecbto></retConsStatServ>
```

No item 3 referente ao XML de retorno, o erro diz que a versão do arquivo XML é superior a Versão vigente. Qual XML que eu enviei está com a versão errada? Qual a versão correta? Já pesquisei os manuais e não consegui qual está sendo utilizada atualmente.

No aguardo de uma resposta,
Agradeço a atenção,

Fulano de TAL
Programador
blabla@blabla.com.br

Erros e soluções

No processo de homologação do nosso sistema ocorreram alguns erros, para os quais pesquisei em busca das respectivas soluções e neste tópico vou relatar alguns erros e suas soluções:

1. Ao tentar consumir o serviço NfeRecepcao, o primeiro retorno que tive foi o seguinte:
 - a. 215 - Rejeicao: Falha no schema XML
 - i. Utilizei o seguinte site para validar o arquivo XML em busca de falhas: http://www.sefaz.rs.gov.br/AAE_ROOT/NFE/SAT-WEB-NFE-VAL_1.asp
 - ii. O primeiro problema que eu encontrei foi com relação a alguns caracteres que não podem ser utilizados no conteúdo passado para as TAGs do XML, a tabela destes caracteres pode ser consultada no manual de integração da NFe encontrado no portal <http://www.nfe.fazenda.gov.br>. Abaixo eu vou relatar os caracteres, mas é interessante analisar o manual para ver se algo novo não foi incluído.

Caractere	Seqüência de Escape
<	<
>	>
&	&
"	"
'	'

- b. Fique esperto com o Windows Vista, até agora não consegui autenticar no estado do Mato Grosso utilizando o Windows Vista.
- c. Novamente tentando consumir o serviço NfeRecepcao obtive um erro bem atípico como retorno:

```
org.apache.velocity.exception.ResourceNotFoundException: O arquivoTemplate (retornoCancelamento.vm)
nao existe no diretorio /usr/appl/nfe/template/
```

```
<ns1:hostname xmlns:ns1="http://xml.apache.org/axis/">vermelho.sefaz.mt.gov.br</ns1:hostname>
```

Este problema está relacionado com a estrutura do XML que está sendo enviado, assim sendo tem que se analisar para ver se não tem alguma tag, atributo errado no XML, no meu caso vou postar o que ocorreu, mas pode ser que ocorra em outro ponto do arquivo.

A primeira linha do meu XML estava com o seguinte conteúdo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
```

Estando desta forma ocasionava o erro citado, o correto era ser assim:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

Feito este acerto o envio da nota fiscal se deu corretamente.

Outro problema que gerou este mesmo erro foi o fato de eu não ter compreendido que ao tentar enviar a nota fiscal utilizando o serviço NfeRecepcao, eu deveria gerar um XML de Lote de NFe e não somente o XML da NFe, quando eu tentava enviar gerava o erro. O XML que deve ser passado para o NfeRecepcao é o de lote de Nfe.

- d. Se você está utilizando .NET para o envio das notas fiscais, procure utilizar a versão 2.0 pois é compatível com os códigos de exemplo liberados na internet. Se utilizar o 3.0 ou 3.5, os serviços referenciados herdam outras classes do .NET que a princípio eu não consegui fazer funcionar, no 2.0 é transparente e funciona na hora, sem dificuldades.
- e. Outro erro que ocorreu foi na hora de gerar e enviar o lote de notas fiscais, pois eu obtinha como retorno que o lote tinha sido processado, mas ao tentar consultar a nota fiscal com o WebService NfeConsulta, tinha como retorno que a nota fiscal não foi localizada na base de dados. O problema é que na hora de gerar o número do lote que vai ao XML de lotes de NF-e, a numeração já tinha sido utilizada anteriormente em outro teste, assim o sistema do WebService não processava e também não retornava um erro, desta forma tem que se ter muita atenção para ver se o número do lote já não foi enviado. Abaixo segue um exemplo do XML para que facilitar a identificação do número do lote em questão (Observe a parte em amarelo):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<enviNFe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/nfe" xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" versao="1.10">
  <idLote>000000000000301</idLote>
  <NFe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/nfe">
    <infNFe xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
Id="NFe51080676472349000430550010000001041671821888" versao="1.10">
```

2. Com o Estado do Mato Grosso do Sul o download dos WSDL foi simples, mas ao tentar acessar o serviço obtínhamos um erro do próprio C# de conexão, e para resolver o problema tivemos que instalar alguns certificados do SEFAZ MT que podem ser localizados no seguinte endereço:

http://www.nfe.ms.gov.br/site/listatexto.do?op=lt&tblCanal_Id=6

Analise também o tópico “Testar o certificado digital para a NFe” que também tem algumas dicas para resolver problemas de certificação digital.

Padronização dos Nomes dos XML

É de fundamental importância que se tenha uma padronização dos nomes dos arquivos XML para facilitar o processo de arquivamento e leitura de outros softwares, pois os nomes serão sempre da mesma forma, facilitando assim o B2B.

A padronização abaixo foi retirada do manual de integração da NFe, ou seja, algo sugerido pelo próprio governo para facilitar as integrações. Analise:

TABELA DE PADRONIZAÇÃO DOS NOMES DOS ARQUIVOS XML

NF-e: O nome do arquivo será a chave de acesso completa com extensão “-nfe.xml”;
Envio de Lote de NF-e: O nome do arquivo será o número do lote com extensão “-env-lot.xml”;
Recibo: O nome do arquivo será o número do lote com extensão “-rec.xml”;
Pedido do Resultado do Processamento do Lote de NF-e: O nome do arquivo será o número do recibo com extensão “-ped-rec.xml”;
Resultado do Processamento do Lote de NF-e: O nome do arquivo será o número do recibo com extensão “-pro-rec.xml”;
Denegação de Uso: O nome do arquivo será a chave de acesso completa com extensão “-den.xml”;
Pedido de Cancelamento de NF-e: O nome do arquivo será a chave de acesso completa com extensão “-ped-can.xml”;
Cancelamento de NF-e: O nome do arquivo será a chave de acesso completa com extensão “-can.xml”;
Pedido de Inutilização de Numeração: O nome do arquivo será composto por: UF + Ano de inutilização + CNPJ do emitente + Modelo + Série + Número Inicial + Número Final com extensão “-ped-inu.xml”;
Inutilização de Numeração: O nome do arquivo será composto por: Ano de inutilização + CNPJ do emitente + Modelo + Série + Número Inicial + Número Final com extensão “-inu.xml”;
Pedido de Consulta Situação Atual da NF-e: O nome do arquivo será a chave de acesso completa com extensão “-ped-sit.xml”;
Situação Atual da NF-e: O nome do arquivo será a chave de acesso completa com extensão “-sit.xml”;
Pedido de Consulta do Status do Serviço: O nome do arquivo será: “AAAAMMDDTHHMMSS” do momento da consulta com extensão “-ped-sta.xml”;
Status do Serviço: O nome do arquivo será: “AAAAMMDDTHHMMSS” do momento da consulta com extensão “-sta.xml”;

Assinatura Digital dos Arquivos XML

Alguns arquivos XML devem ser assinados digitalmente seguindo alguns critérios que podem ser encontrados no manual de integração da NFE disponibilizado no portal nacional da nota fiscal eletrônica, mas gostaria de deixar algumas dicas para facilitar:

Nem todos os arquivos XML's têm que ser assinados digitalmente antes de serem enviados para o serviço, e para facilitar, segue abaixo a lista dos que têm a necessidade:

- Arquivo de Nota Fiscal (-nfe.xml)
Lembrando que se estiver enviando um lote de nota fiscal, ou seja, mais de uma nota, cada nota deve ser assinada individualmente. É aconselhável assinar os XML's das notas e depois de assinado gerar o lote (arquivo XML com todas as notas) a ser enviado.
- Arquivo de Cancelamento de Nota Fiscal (-ped-can.xml)
- Arquivo de Inutilização de Números de Notas Fiscais (-ped-inu.xml)

Validação dos Arquivos XML (Schemas)

Todos os XMLs enviados para os WebServices passam por uma validação que pode ser feita mesmo antes de ser enviado para evitar tráfego na internet, pois se for com erro o serviço vai rejeitar.

Para tanto tem que baixar o pacote de schemas em vigor (digo em vigor pelo fato de ter versões novas sendo preparadas, assim sendo busque no SEFAZ do estado em questão a versão habilitada), estes são responsáveis por validar a estrutura do XML e demonstrar os erros encontrados, facilita muito a programação. Para isso terá que desenvolver uma classe para fazer esta validação ou utilizar programas que já fazem isso. Abaixo vão algumas dicas:

- No site do SEFAZ do Rio Grande do Sul tem uma página que faz a validação, basta copiar e colocar o XML na caixa de texto do site e mandar validar.
http://www.sefaz.rs.gov.br/AAE_ROOT/NFE/SAT-WEB-NFE-VAL_1.asp
- Existe também o programa chamado “Visualizador Nfe” que pode ser encontrado no Portal Nacional da Nota Fiscal Eletrônica. (www.nfe.fazenda.gov.br na seção downloads)
- Existe também um programa chamado “AssinadorRS” que é para assinar digitalmente os arquivos XML, ele faz uma validação dos arquivos e aponta as falhas, até mesmo de caracteres inválidos como os de acentuação, dizendo a linha e coluna do XML que está o problema. (www.nfe.fazenda.gov.br na seção downloads)

Versões dos dados dos arquivos XML

Todos os dados enviados para os serviços da Receita o são através de dois arquivos XML, um contendo somente a versão dos dados que serão enviados e o outro contendo os dados em questão.

Por exemplo:

Digamos que iremos enviar um lote de notas fiscais para o serviço NfeRecepcao. O envio se dá da seguinte forma:

```
oServico.NfeRecepcao( stringCabecMsg, stringDadosMsg )
```

stringCabecMsg é uma cadeia de caracteres que contém o XML da versão de dados

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<cabecMsg xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/nfe" versao="1.02">
  <versaoDados>1.10</versaoDados>
</cabecMsg>
```

stringDadosMsg é uma cadeia de caracteres que contém o XML da nota fiscal

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<NFe xmlns="http://www.portalfiscal.inf.br/nfe">
  <infNFe xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" Id="NFe51080676472349000430550010000001041671821888"
    versao="1.10">
    <ide>
      <cUF>51</cUF>
      <cNF>167182188</cNF>
      ...
      ...
      ...
    </infNFe>
  </NFe>
```

Deve-se ter muita atenção nos itens destacados em amarelo, pois a versão deve ser a mesma, ou você vai ter sérios problemas na hora de identificar a falha, pois tem alguns servidores do SEFAZ que não retornam o erro de forma clara e você não tem a mínima idéia do que está acontecendo.

Dicas Diversas

- Utilize o programa do SEFAZ de São Paulo para digitar notas fiscais, validar, assinar e gerar um XML de nota fiscal para você ter uma idéia da estrutura, facilita na hora de fazer testes e comparações.
- Utilize o MMC do Windows para gerenciar os certificados digitais, é bem mais prático, para tanto basta seguir os passos seguintes:
 - Clique em “Iniciar”
 - Clique na opção “Executar”
 - Digite na caixa de texto “MMC.EXE” e pressione o botão “OK”
 - Vai abrir uma tela de Console, selecione o menu “Arquivo”
 - Selecione a opção “Adicionar e remover Snap-ins”
 - Selecione na lista de Snap-in disponíveis o item “Certificados”
 - Pressione o botão “Adicionar”
 - Pressione o botão “OK”
 - Vai aparecer a tela de gerenciamento dos certificados.
 - Gerencie... 😊

Conclusão

Esperamos que este material seja útil aos companheiros programadores e também às empresas que desejarem utilizar o UniNFe para a integração da nota fiscal eletrônica. Aos programadores que desejarem colaborar com o crescimento deste produto, procurem fazer contato e enviar sugestões ou códigos já modificados que iremos adaptando o sistema a fim de melhorá-lo cada vez mais.

Contatos da Unimake:

<http://www.unimake.com.br/uninfe>
nfe@unimake.com.br