



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
Projeto T2Ti ERP Lite

Documento de Visão

T2Ti ERP Lite – NFC-e

Versão 1.0

Projeto T2Ti ERP Lite **NFC-e**



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
Projeto T2Ti ERP Lite

Histórico de Alterações

| Data | Versão | Descrição | Autor |
|-------------|---------------|-------------------------------|--------------|
| 03/05/2017 | 1.0 | Primeira versão do documento. | Albert Eije |



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
Projeto T2Ti ERP Lite

Introdução

Este documento abordará as questões pertinentes ao desenvolvimento do módulo NFC-e do Projeto T2Ti ERP Lite.

Breve descrição do produto

O projeto da Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica (NFC-e) teve início em setembro de 2011, na 143ª reunião do Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ), realizada em Manaus. Os secretários entendiam que o modelo que vinha sendo adotado para controle das operações do varejo deveria ser aprimorado para melhor atender as necessidades dos envolvidos no processo: fisco e contribuintes.

Partindo da experiência de sucesso da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), modelo 55, foram estabelecidas as seguintes premissas:

- Convergências com os padrões tecnológicos da NF-e;
- Não obrigatoriedade hardware e software homologados pelo fisco;
- Redução do custo Brasil;
- Participação da iniciativa privada no projeto.

A NFC-e libera o desenvolvedor de soluções comerciais de qualquer burocracia e limitações dos sistemas de automação anteriores. Não há necessidade de qualquer homologação de software, podendo ser utilizada livremente qualquer solução e plataforma que gere arquivos em conformidade com a documentação técnica, gerando ampla liberdade para a criação de soluções inovadoras de frente de caixa.

Uso de Impressoras não fiscais

Como os arquivos das NFC-e são transmitidos para a SEFAZ, elimina-se a necessidade do uso de Equipamentos Emissores de Cupom Fiscal (ECF). O Podem ser utilizadas quaisquer impressoras térmicas ou laser para impressão do documento auxiliar.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
Projeto T2Ti ERP Lite

Escalabilidade

A solução pode prever a expansão ilimitada dos check-outs, sem qualquer necessidade de autorização prévia do Fisco. Caixas temporários podem ser abertos para datas de grande movimentação, como Natal e dia das mães, apenas alocando os recursos necessários.

Soluções móveis

A NFC-e pode ser emitida em qualquer tipo de equipamento, desde um computador desktop convencional até notebooks, netbooks, tablets, celulares e PDAs. Pode ser emitida em quiosques, feiras, exposições e veículos.

Impressão ou envio eletrônico

A critério do consumidor e se o estabelecimento dispuser do recurso, a impressão do documento auxiliar pode ser substituída pelo envio do link de consulta da NFC-e por e-mail ou SMS.

| | |
|--|--|
| NFC-e | RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA CNPJ: 00.000.000/0000-99 IE: 000000000000 00 Endereço Completo (logradouro, número, bairro, município, UF) |
| DANFE NFC-e - Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica para Consumidor Final Não permite aproveitamento de crédito de ICMS | |
| ÁREA DO DETALHE DA VENDA | |
| QTDE. TOTAL DE ITENS | 7 |
| VALOR TOTAL R\$ | 54,95 |
| FORMA PAGAMENTO | Não há descrição dos itens comprados |
| Dinheiro | 4,95 |
| Cheque | 50,00 |
| Tributos Totais Incidentes (Lei Federal 12.741/2012) | R\$ 9.999.999,99 |
| ÁREA DE MENSAGEM FISCAL | |
| NFC-e nº 000000001 Série 001 Emissão DD/MM/AAAA hh:mm:ss Via Consumidor Consulte pela Chave de Acesso em www.nfce.sefaz.uf.gov.br CHAVE DE ACESSO 4321 9205 5565 1101 1250 5300 1000 0040 772 70 4 8065 | |
| CONSUMIDOR CNPJ / CPF / ID Estrangeiro : 000000000000000000 NOME DO CONSUMIDOR Endereço Completo (logradouro, número, bairro, município, UF) Consulte via leitor de QR Code | |
|  | |
| Protocolo de autorização: 1412130000006502 DD/MM/AAAA hh:mm:ss | |





T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
Projeto T2Ti ERP Lite

Referências

Abaixo listamos as referências que utilizamos para criar esse documento e que serão utilizadas como base para o desenvolvimento da aplicação.

| Título do Documento | Fonte / Referência |
|--|---|
| Artigo T2Ti: Frente de Caixa | http://www.t2ti.com/erp-lite/artigos/FrenteCaixa.pdf |
| Discussões no Provimento de Conteúdo | http://t2ti.com/ead2/mod/forum/view.php?id=346 |
| Documentos disponíveis no Portal da NF-e | http://www.nfe.fazenda.gov.br/ |



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
Projeto T2Ti ERP Lite

Posicionamento

Nesta seção serão descritos os envolvidos no problema proposto e as atitudes tomadas para a resolução do mesmo.

Descrição do problema

| | |
|-----------------------|---|
| Os problemas a seguir | A legislação obriga o estabelecimento comercial a emitir comprovante fiscal para todas as vendas realizadas no seu recinto. |
| Afetam | Todas as organizações de varejo que realizam vendas e prestam serviços. |
| Cujo impacto é | Multas e sanções legais por não obedecer à legislação. |
| Uma boa solução seria | Implementar uma das soluções disponíveis no país: PAF-ECF, SAT ou NFC-e, respeitando as regras do seu Estado. |

Envolvidos – *stakeholders*

- O Governo Federal que obriga as empresas a emitir o comprovante fiscal;
- Os governos estaduais que celebram convênios e criam protocolos, decretos e portarias estaduais;
- As empresas de varejo e serviços que precisam obedecer à lei;
- Empresas de software (*software houses*) que precisam desenvolver soluções computacionais;



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
Projeto T2Ti ERP Lite

Segue uma tabela com o resumo dos envolvidos no PAF-ECF:

| Nome | Responsabilidades |
|---|---|
| Software House | Análise, Entrevistas, Documentação e Implementação. |
| Governo Federal | Fornecer informações relevantes sobre a obrigatoriedade do uso da solução. |
| Governo Estadual – Secretarias da Fazenda | Fornecem informações relevantes sobre o processo de emissão em cada Estado da federação, bem como leis, portarias e decretos estaduais sobre o assunto. |
| Empresa de Varejo e Serviços | Através de seus proprietários ou gerentes, têm o papel de pesquisar o mercado para encontrar a melhor solução para a empresa, em termos de software. |



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
Projeto T2Ti ERP Lite

Usuários

Abaixo segue um resumo dos usuários do sistema:

| Nome | Responsabilidades |
|-----------------------------|--|
| Operador / Caixa / Vendedor | <p>Funcionário da empresa que trabalha diretamente no caixa.</p> <p>Deverá abrir e encerrar o caixa. Entre essas operações esse operador deve iniciar e finalizar vendas.</p> <p>Tais operações podem ser realizadas tranquilamente por um vendedor em qualquer computador da empresa ou mesmo em um dispositivo móvel, caso a solução desenvolvida funcione em tais dispositivos.</p> |
| Gerente | <p>Funcionário ou proprietário da empresa</p> <p>O gerente possui todas as permissões de operador do sistema. Além disso, alguns comandos serão apenas de sua responsabilidade.</p> |



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
Projeto T2Ti ERP Lite

Abaixo segue uma tabela que mostra como deve ser o ambiente de trabalho do usuário. Durante o treinamento os testes serão realizados no Windows.

| Hardware |
|---|
| Servidor que suporte transações em banco de dados e web services. <ol style="list-style-type: none">1. Sistemas Web: Qualquer dispositivo ou computador que seja capaz de rodar um browser.2. Sistemas RIA: um computador capaz de rodar as versões mais recentes do Windows. |
| Software |
| <ul style="list-style-type: none">• Sistemas Web: basta ter a capacidade de rodar um browser.• Sistemas RIA: máquina Virtual Java para a aplicação que será desenvolvida em Java. Framework .NET para a aplicação que será desenvolvida em C#.• Nuvem: A aplicação Java será publicada na Google Cloud Platform. A aplicação Delphi será publicada na Amazon. A aplicação C# será publicada na Azure. |
| Ambiente |
| <ul style="list-style-type: none">• Sistema operacional Windows: aplicações em Delphi, Java e C#.• Sistema Operacional Linux: aplicações em Delphi e Java.• Sistema Operacional MacOS: aplicações em Delphi e Java. <p>OBS: Todos os testes realizados pela T2Ti serão feitos na plataforma Windows.</p> |



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
Projeto T2Ti ERP Lite

Visão Geral do Produto

Seguem as características da aplicação:

| | |
|---|---|
| Emissão de NFC-e | Emissão de uma nota fiscal eletrônica. |
| Emissão de NFC-e por contingência | Controle de emissão pelos tipos de contingência disponíveis. |
| Validar, Assinar e Transmitir | O PDV envia os arquivos para o Servidor, que fica responsável pelas operações citadas. |
| Cancelar NFC-e | Controle de cancelamento de NFC-e. |
| DANFE NFC-e | Emissão do DANFE. |
| QR Code | Disponibilizar código em tela para o consumidor, além de sua impressão no DANFE. |
| Inutilização | Inutilizar NFC-e. |
| Parâmetros gerais | Armazenar no banco de dados os parâmetros necessários para o processo de emissão da NFC-e. Por empresa. |
| Integração com os demais módulos do ERP | Controle de Estoque, Financeiro e outros que dependam direta ou indiretamente da emissão de NFC-e. |
| Desconto / Acréscimo | Possibilidade de conceder desconto ou acréscimo numa venda. O sistema deve permitir o desconto sobre o valor total da venda. |
| Movimentos | Controle dos movimentos do terminal de caixa: abertura e encerramento com os devidos relatórios gerenciais. |
| Identificação do Cliente | Possibilidade de identificar o cliente durante a venda. |
| Lei Transparência dos Impostos | Implementação de acordo com o exigido. |
| Suprimentos e Sangrias | Armazenar um texto informando o motivo. |