

STK (Start Kit DARUMA)

Programando pela primeira vez com a DarumaFramework.dll

O que vem a ser a DarumaFramework?

A DarumaFramework é uma DLL integradora de alto nível, que foi desenvolvida para você programador, no intuito de lhe proporcionar velocidade na programação para impressoras e terminais Daruma, e, além disso, uma comunicação com o hardware em altíssimo nível, evitando dessa maneira a escovação de bits propriamente dita, uma vez que nos moldes atuais do mercado a velocidade no desenvolvimento implica diretamente na lucratividade que você terá ao final de seu projeto.

Algumas características da DarumaFramework.dll

1. Única para toda a nossa linha de impressoras térmicas, modems e terminais.
2. Você não terá que preocupar-se em editar arquivos ou registrá-la. Basta declará-la e na primeira vez em que você iniciar o aplicativo ela irá se auto registrar.
3. Um detalhe interessante é que ela é totalmente configurável através de chaves em arquivo XML e do registro, criado automaticamente quando acessada a DLL.
4. Você não precisará abrir ou fechar a porta, a DLL faz isso de forma automática.
5. Quantos aos retornos que a impressora devolve, todos poderão ser recebidos diretamente na variável
6. Informações salvas em arquivo XML e Registro

Os métodos e especificações deste STK podem ser encontrados no Help Online:

http://www.desenvolvedoresdaruma.com.br/home/downloads/Site_2011/Help/DarumaFrameworkHelpOnline/Daruma_Framework.htm

O arquivo XML

Esta novidade é exclusiva na 'DarumaFramework.dll'. Serve para facilitar no resgate de informações que a DarumaFramework.dll registra, ou seja, este arquivo XML, chamado de 'Darumaframework.xml', que será criado de forma automática em seu computador, localizado na própria pasta onde sua DarumaFramework.dll encontra-se, será um "sopro de vida" final caso seja apagado seu registro e você necessite que as informações voltem da maneira que foram configuradas no registro, facilitando assim no resgate de alguma configuração ou informação vital contida no registro. Resumindo: o XML seria a base de informações do Registro em seu momento atual. Em caso de perda do registro, a DarumaFramework.dll irá recriar as informações no registro, baseado nas últimas informações inseridas no XML.

Segue abaixo um exemplo do conteúdo do arquivo XML:

```
<DUAL>
  <AguardarProcesso>1</AguardarProcesso>
  <Auditoria>0</Auditoria>
  <CodePageAutomatico>0</CodePageAutomatico>
  <EnterFinal>1</EnterFinal>
  <Inicializou>0</Inicializou>
  <LinhasGuilhotina>0</LinhasGuilhotina>
  <ModoGaveta>0</ModoGaveta>
  <PortaComunicacao>COM1</PortaComunicacao>
  <Tabulacao>05,10,15,20,30,40</Tabulacao>
  <Termica>1</Termica>
```



Suporte ao Desenvolvedor: 0800 770 332 0
www.desenvolvedoresdaruma.com.br



```
<Velocidade>115200</Velocidade>  
</DUAL>
```

Neste exemplo podemos visualizar as configurações para as impressoras não fiscais. Veja que neste trecho temos a porta de comunicação e velocidade em que o software irá estabelecer comunicação com a impressora não fiscal.

A utilização do XML é obrigatória utilizando a DarumaFramework.dll. A cada vez que a DLL é acessada, ela automaticamente cria/atualiza esse arquivo XML.

Definições para DarumaFramework

Falarei apenas sobre a chave Start, que é utilizada para todos os produtos Daruma. Ela é definida da seguinte forma:

```
<DARUMAFRAMEWORK>  
<START>  
  <TipoRegistro>2</TipoRegistro>  
  <LocalArquivos>c:\</LocalArquivos>  
  <LocalArquivosRelatorios>c:\</LocalArquivosRelatorios>  
  <LogTamMaxMB>5</LogTamMaxMB>  
  <Produto>FISCAL</Produto>  
  <ThreadAoIniciar>0</ThreadAoIniciar>  
</START>
```

Este trecho do XML, que é a chave START, é igual para todas as Impressoras Térmicas, Modem e Terminais. Nela temos algumas Tags de configuração.

As Tags

"TipoRegistro" = define onde as definições da DLL ficarão armazenadas. Ela pode receber três valores, que são:

0 = Registry LocalMachine e XML

1 = Registry CurrentUser e XML

2 = XML somente

Podemos escolher a maneira que a DLL lê e grava as informações: ou por registro e arquivo XML, ou somente por arquivo XML.

A opção 0 vai dizer para a DLL criar uma chave em LocalMachine, que se refere à máquina local, e também no arquivo XML.

A opção 1, diz para a DLL que ela deve ler e salvar as informações em CurrentUser, ou Usuário Atual do Windows, e também no arquivo XML.

A opção 2 é a padrão. Apenas o arquivo XML é criado e consultado. Você pode fazer a alteração conforme achar melhor para seu desenvolvimento.

"LocalArquivos" = Esta chave permite configurar a localização onde os arquivos de LOG, entre outras informações geradas pela DLL - DarumaFramework.dll irão criar. Geralmente está na raiz, ou seja, Drive C.

"LogTamMaxMB" = Esta opção é responsável pelo tamanho em que o LOG, criado pela DarumaFramework.dll poderá alcançar. Por padrão definimos o conteúdo para no máximo 5MB

"Produto" = Opção que determina qual produto será utilizado pela DarumaFramework.dll, ele funciona como se fosse uma chave que poderá ser alterada em tempo real informando qual produto você estará trabalhando no momento, deixando a DLL - DarumaFramework.dll focada

exclusivamente para o produto selecionado. Devemos prestar atenção nesta chave pois ela define o produto. Caso você esteja trabalhando com mais de um produto, como por exemplo um TA2000 e o modem MIN-200, você deveria chamar o método eDefinirProduto_Daruma, toda a vez que for trabalhar com o produto em específico.

"ThreadAoIniciar" = Com esta opção habilitada (1) é possível configurar a DarumaFramework.dll para trabalhar em Thread (programa que consiste de várias seções menores independentes) possibilitando assim, você instanciar sua aplicação pela segunda vez pela mesma DLL.

Cada produto Daruma tem sua chave no Registro e no DarumaFramework.xml. Abrindo a DarumaFramework.xml, vamos ver que existem as demais chaves dos produtos: DUAL, ECF, MODEM e TA2000.

Também são gravadas no arquivo XML algumas configurações da ECF como: CF, CCD, CHEQUE, Relatório Sintegra. Mas isso não será tratado neste STK.

Nomenclatura dos métodos

Na DarumaFrameWork.dll, os métodos são diferentes em relação a Daruma32.dll, dll em fase-out desde 2005. A DarumaFrameWork possui arquitetura extremamente diferente e com outras tecnologias de desenvolvimento multiplataforma. Além do que as funções básicas realizadas na Impressora Fiscal Daruma, que antes era através da DARUMA32.dll, na DarumaFrameWork.dll as possibilidades são inúmeras de acessibilidade e uso de funcionalidades em toda a linha Termica FS600 e futuros lançamentos de impressora térmicas.

Falarei sobre a nomenclatura dos métodos.

Os métodos têm esse formato padrão:

açãoComando_PRODUTO_Daruma

Exemplificando, vamos utilizar um método de impressão da LeituraX, em equipamentos fiscais:

iLeituraX_ECF_Daruma

i = Impressão = Ação

LeituraX = Comando de LeituraX

ECF = PRODUTO = Emissor de Cupom Fiscal

Daruma = Métodos para Equipamentos Daruma, utilizando a DarumaFramework.dll

Vamos ver um exemplo de método de impressão de texto em impressora não fiscal:

ilprimirTexto_DUAL_DarumaFramework

i = impressão = Ação

ImprimirTexto = Comando de impressão de texto

DUAL = Produto não fiscal, ou mini-impressora.

Darumaframework = Métodos para Equipamentos Daruma, utilizando a DarumaFramework.dll

Além do "i" que significa impressão, nós temos outras ações que são:

r = Retorno

e = Especial

reg = Registro



Suporte ao Desenvolvedor: 0800 770 332 0
www.desenvolvedoresdaruma.com.br



conf = Configurações do ECF

Vejamos alguns exemplos:

rLeituraX_ECF_Daruma = método que retorna a leituraX em arquivo. É diferente do método *iLeituraX_ECF_Daruma* que imprime a leituraX. Os dados são os mesmos em ambos os métodos.

eInterpretarErro_ECF_Daruma = método especial que retorna o erro referente ao ultimo comando enviado para a impressora.

regVelocidade_DUAL_DarumaFramework = método de registro que altera a velocidade diretamente no local escolhido indicado no arquivo xml.

confHabilitarHorarioVerao_ECF_Daruma = método de configuração que habilita o horário de verão.

Outros métodos mais utilizados em ECF:

Abrindo cupom: *iCFAbrir_ECF_Daruma*

Registrando Item: *iCFVender_ECF_Daruma*

Totalizando cupom: *iCFTotalizarCupom_ECF_Daruma*

Efetuando Pagamento: *iCFEfetuarPagamento_ECF_Daruma*

Encerrando Cupom: *iCFEncerrar_ECF_Daruma*

Vemos que esses métodos começam todos com “i”, que significa que é um método de impressão.

Métodos utilizados em impressoras não-fiscais:

Imprimindo texto: *ilImprimirTexto_DUAL_DarumaFramework*

Aacionando a gaveta de dinheiro: *iAccionarGaveta_DUAL_DarumaFramework*

Imprimindo arquivos de texto: *ilImprimirArquivo_DUAL_DarumaFramework*

Como podemos ver, os métodos sempre seguem o padrão. Analisando o nome do método conseguimos saber que comando ele executa e como ele retorna ao usuário: impressão, relatório, configurações, registro e especiais.

Se tiver alguma dúvida e/ou dificuldade, entre em contato com a nossa equipe de suporte ao desenvolvedor.

Ligação Gratuita: 0800 770 3320

E-mails

desenvolvedores.suporte@daruma.com.br, suporte.desenvolvedores@daruma.com.br,
desenvolvedores.daruma@daruma.com.br, suporte@daruma.com.br,
suporte.ddc@daruma.com.br, ddc.suporte@daruma.com.br, suporte.alexandre@daruma.com.br,
claudenir@daruma.com.br

Skypes



Suporte ao Desenvolvedor: 0800 770 332 0
www.desenvolvedoresdaruma.com.br

DARUMA
urmet

desenvolvedores_suporte_daruma, suporte_desenvolvedores_daruma,
desenvolvedores_daruma, suporte_daruma, suporte_ddc_daruma, ddc_suporte_daruma
suporte_alexandre_daruma, claudenir_andrade