



NeoGrid

A SUA REDE DE NEGÓCIOS

RASTREABILIDADE BRASIL

Manual de Integração

Versão 1.0

3 de julho de 2015

Controle de versão do documento

Versão	Data	Alteração
1.0	03/07/2015	Criação do Documento

ÍNDICE

1	Direitos de Uso - Confidencial	4
2	Objetivo do Documento.....	4
3	NeoGrid Rastreabilidade.....	4
4	Client NeoGrid.....	5
5	Leiautes de arquivos	6
6	Leiaute Registro de Eventos	7
7	Leiaute Agregação	9

1 DIREITOS DE USO - CONFIDENCIAL

A presente documentação é propriedade da NeoGrid, tem caráter confidencial e não poderá ser objeto de reprodução total ou parcial, tratamento informático nem transmissão de nenhuma maneira ou por qualquer meio, seja eletrônico, mecânico, fotocópia, registro ou qualquer outro.

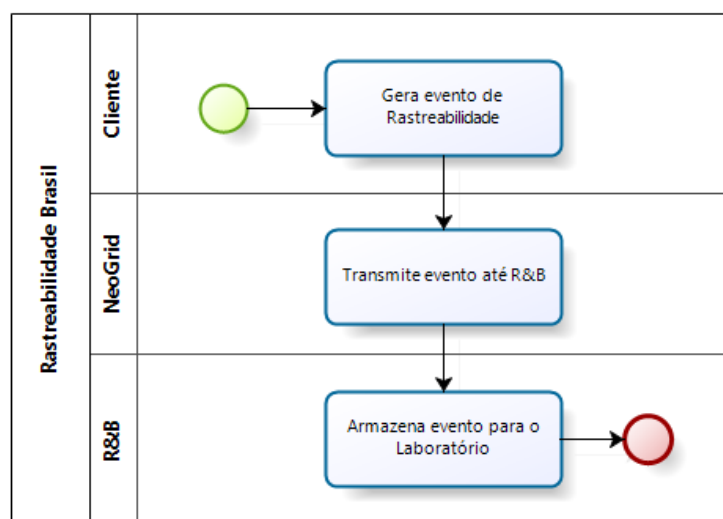
Assim mesmo, tampouco poderá ser objeto de empréstimo, aluguel ou qualquer forma de cessão de uso sem o consentimento prévio por escrito da NeoGrid, titular do direito autoral. O não cumprimento das limitações citadas por qualquer pessoa que tenha acesso à documentação estará sujeita às sanções previstas em lei.

2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este documento tem por objetivo descrever o escopo técnico de integração da solução NeoGrid Rastreabilidade Brasil, formalizando as premissas, exclusões, responsabilidades e especificações do produto.

3 NEOGRID RASTREABILIDADE

O escopo da NeoGrid no projeto Rastreabilidade Brasil será a comunicação entre os elos da cadeia de medicamentos (Distribuidores, Operadores Logísticos, Varejos e Hospitais) e o repositório de dados de rastreabilidade dos Laboratórios (DataFarma R&B).



A integração entre a solução NeoGrid e o sistema do Cliente (ERP, PDV ou outros sistemas) deve seguir as premissas:

- a) Solução de integração simples e padronizada para todos os tipos de eventos de rastreabilidade, com foco na performance e menor impacto possível na operação atual do Cliente;

- b) O sistema do Cliente deve gerar arquivos no formato JSON padrão NeoGrid, para cada evento de rastreabilidade, e armazená-los em um diretório do sistema operacional;
- c) Um aplicativo client denominado “Client NeoGrid” deve ser instalado no ambiente do Cliente, o qual fará a leitura dos arquivos no diretório e transmissão até a solução NeoGrid Rastreabilidade Brasil no datacenter NeoGrid;
- d) A solução NeoGrid Rastreabilidade Brasil fará a transmissão dos eventos para os elos da cadeia, conforme determinação da Anvisa, e armazenamento no Datafarma R&B.

4 CLIENT NEOGRID

O client NeoGrid é um software para envio e recebimento de documentos, e que deve ser instalado no servidor do cliente. O processo padrão de execução do Client consiste nos seguintes passos:

- 1 - Verificação de arquivos a enviar em diretório pré-configurado
- 2 - Enviar os documentos para a NeoGrid

Para a instalação do Client são necessários os seguintes pré-requisitos mínimos de hardware e sistema operacional:

- Processador Pentium III 500Mhz;
- 256Mb de memória RAM;
- Conexão com a Internet;
- 70Mb disponíveis em disco;
- Sistema Operacional: Windows 2000 ou superior, Linux e Unix todas com maquina virtual Java 1.4.2

Dentro do diretório de instalação do Client existem duas subpastas denominadas IN e OUT, onde todos os arquivos a serem integrados devem ser depositados.

- OUT: diretório onde o sistema do Cliente deve depositar os arquivos para envio para a NeoGrid
- IN: diretório onde o sistema do Cliente deve ler os arquivos recebidos da NeoGrid. O projeto Rastreabilidade Brasil não prevê nenhum arquivo de retorno para o sistema do Cliente.

O sistema do Cliente deve gerar um arquivo no diretório OUT contendo as informações de um único documento. O sistema do Cliente deve manter log próprio que registre a gravação do documento no diretório. O Client NeoGrid não devolve protocolo de que o arquivo foi lido.

O Client NeoGrid verifica os arquivos disponíveis nesse diretório e envia para o datacenter da NeoGrid. Durante a transmissão, o Client NeoGrid move os arquivos da pasta OUT para a pasta TMP. Quando a transmissão é concluída, o arquivo é movido da pasta TMP para a pasta SENT (envio realizado com sucesso) ou para a pasta ERROR (arquivos com erro de transmissão).

A comunicação entre o Client NeoGrid (cliente) e o NeoGrid Rastreabilidade Brasil (Datacenter) é via Web Services com protocolo seguro HTTPS.

5 LEIAUTES DE ARQUIVOS

Os arquivos gerados pelo sistema do Cliente devem seguir a padronização de leiautes NeoGrid, em formato JSON (<http://json.org/>), visto que ele é mais econômico em termos computacionais que o formato XML e de fácil construção. Todos os leiautes JSON deverão ser codificados usando UTF-8.

Os arquivos devem ser construídos e enviados para a NeoGrid na relação 1 para 1, ou seja, cada evento gerado deve criar um arquivo JSON. Por exemplo, a cada medicamento recebido pela farmácia ou distribuidor, um arquivo de Check In deve ser gerado e enviado para a NeoGrid.

A nomenclatura dos arquivos nos diretórios deve seguir a padronização “[Tipo do Documento]_[Timestamp]_[Número sequencial].json”, onde:

- [Tipo de Documento] é o código do tipo de documento, cada evento terá um tipo de documento.
- [Timestamp] é a data e hora no formato “yyyymmddHHmmssSSS”
- [Número sequencial] é um número sequencial de quatro dígitos

Exemplo de nome de arquivo para um evento de Compra (check in): “901_20150703154700123_0001.json”

O envio de documentos pelo Client NeoGrid possui um controle de documentos duplicado. Arquivos enviados pelo sistema do Cliente com o mesmo nome serão ignorados pela NeoGrid.

A solução NeoGrid está preparada para o sistema do Cliente enviar os arquivos abaixo:

Categoria do Evento	Tipo de Evento de Rastreabilidade	Código do Evento	Tipo de Documento	Leiaute
Embalagem de Transporte	Agregação	200	900	Agregação (JSON padrão NeoGrid)
Embalagem de Transporte	Verificação de Conteúdo	2050	919	Agregação (JSON padrão NeoGrid)
Recebimento	Compra	3001	901	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Recebimento	Recebimento em transferência	3002	902	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Recebimento	Recebimento em doação	3003	903	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Recebimento	Recebimento em devolução	3004	904	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Recebimento	Recebimento em recolhimento	3005	905	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Recebimento	Recebimento em amostra grátis	3006	906	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Entrega	Venda	4001	911	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Entrega	Entrega em transferência	4002	912	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Entrega	Entrega em doação	4003	913	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Entrega	Entrega em devolução	4004	914	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Entrega	Entrega em recolhimento	4005	915	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Entrega	Entrega em amostra grátis	4006	916	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Produção	Produção	1010	917	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Importação	Importação	3007	918	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Finalização	Dispensação	5001	921	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Finalização	Baixa	5002	922	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)

Finalização	Extravio	5003	923	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Finalização	Perda	5004	924	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Finalização	Descarte	5005	925	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Recuperação	Recuperação	5006	920	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Retificação	Declaração de invalidade de evento	6000	907	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Retificação	Substituição de evento	6010	908	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Declaração de eventos	Transmissão de declaração de eventos	7010	909	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)
Declaração de eventos	Recepção de declaração de eventos	7020	910	Registro de Eventos (JSON padrão NeoGrid)

6 LEIAUTE REGISTRO DE EVENTOS

Este leiaute registra eventos de entrada e saída de medicamentos (IUM - Identificador único de medicamento) ou de agrupamentos (pallet/grupo/caixa, registrado previamente com documento de Agregação). Cada item a ser notificado deve gerar 1 arquivo no formato JSON conforme os campos abaixo:

Objeto JSON	Tipo do Dado	Obrigatório	Descrição
code	Numérico	Sim	Código do evento de rastreabilidade. Preencher com um dos valores da tabela do item 5, coluna Código do Evento
trackableItemId	Alfanumérico (64)	Sim	Representa o item para o qual o evento será registrado, podendo ser medicamento (IUM - Identificador único de medicamento) ou identificador de agrupamento (pallet/grupo/caixa, registrado previamente com documento de Agregação)
clientUserInfo	Alfanumérico (256)	Não	Campo aberto para o usuário informar alguma observação relevante para seu controle
info	Alfanumérico (1024)	Não	Campo para informações mais detalhadas sobre o evento
timestamp	Numérico	Sim	Data e hora do evento representado em segundos de acordo com o padrão "Unix epoch time" (http://pt.wikipedia.org/wiki/Era_Unix)
timezoneOffset	Numérico	Sim	Fuso horário. Por exemplo, o horário de Brasília é GMT-3, então, indicar -3. Durante horário de verão é GMT-2, indicar -2
toUniversalCompanyId	Numérico (32)	Não	Empresa destino do medicamento. Utilizar CNPJ em números, sem inclusão de caracteres especiais
byUniversalCompanyId	Numérico (32)	Não	Empresa transportadora do medicamento. Utilizar CNPJ em números, sem inclusão

			de caracteres especiais
fromUniversalCompanyId	Numérico (32)	Não	Empresa origem do medicamento. Utilizar CNPJ em números, sem inclusão de caracteres especiais
invoiceId	Alfanumérico (64)	Não	Número da nota fiscal que faturou o item. Informar a chave de acesso quando for NF-e.
latitude	Numérico (Ponto flutuante)	Não	Latitude onde o evento ocorreu para rastreamento geo localizado. Se não for enviada será usada a latitude padrão do usuário que informou o evento Utilizar a formatação padrão do Google maps. Exemplo: 22.9009958
longitude	Numérico (Ponto flutuante)	Não	Longitude onde o evento ocorreu para rastreamento geo localizado. Se não for enviada será usada a longitude padrão do usuário que informou o evento Utilizar a formatação padrão do Google maps. Exemplo: -43.1795162

Arquivo exemplo do evento de Compra (Check in):

```
{
  "code": 3002,
  "trackableItemId": "987654321012301239876543221014AHF74634",
  "clientUserInfo": "distribuidor de exemplo NeoGrid RB",
  "toUniversalCompanyId": "66445448000127",
  "byUniversalCompanyId": "38716215000186",
  "fromUniversalCompanyId": "02663871000110",
  "invoiceId": "33150460409075046144550010000830291103670336",
  "info": "exemplo de documento check in",
  "timestamp": 1415642847,
  "timezoneOffset": -3
}
```

Arquivo exemplo do evento de Venda (Check out):

```
{
  "code": 4002,
  "trackableItemId": "987654321012301239876543221014AHF74634",
  "clientUserInfo": "distribuidor de exemplo NeoGrid RB",
  "toUniversalCompanyId": "02663871000110",
  "byUniversalCompanyId": "38716215000186",
  "fromUniversalCompanyId": "66445448000127",
  "invoiceId": "33150460409075046144550010000830291103670336",
  "info": "exemplo de documento check out",
  "timestamp": 1415649876,
  "timezoneOffset": -3
}
```


7 LEIAUTE AGREGAÇÃO

Este leiaute é usado para informar a relação pai e filho entre itens que poderão ser informados nos eventos de Compra (Check in) e Venda (Check Out) descritos nos itens acima. Cada arquivo indica o código do pai e o conjunto de filhos.

Objeto JSON	Tipo do Dado	Obrigatório	Descrição
code	Numérico	Sim	Código do evento de agregação. Sempre enviar o valor 200.
parentId	Alfanumérico (64)	Sim	Grupo a ser registrado (pai). Este identificador deve ser usado posteriormente no campo trackableItemid do Registro de Eventos.
childrenIds	Sequência de Alfanuméricos (64)	Sim	Identificadores filhos do pai registrado. É um ARRAY de trackableItemid
clientUserInfo	Alfanumérico (256)	Não	Campo aberto para o usuário informar alguma observação relevante para seu controle
timestamp	Numérico	Sim	Data e hora do evento representado em segundos de acordo com o padrão "Unix epoch time" (http://pt.wikipedia.org/wiki/Era_Unix)
timezoneOffset	Numérico	Sim	Fuso horário. Por exemplo, o horário de Brasília é GMT-3, então, indicar -3. Durante horário de verão é GMT-2, indicar -2

Arquivo exemplo de Agregação:

```
{
  "code": 2000,
  "parentId": "543439074309988965",
  "childrenIds": [
    "987654321012301239876543221014AHF74634",
    "987654321012301239876543231014AHF74634"
  ],
  "clientUserInfo": "operador de pallet",
  "timestamp": 1415942451,
  "timezoneOffset": -3
}
```