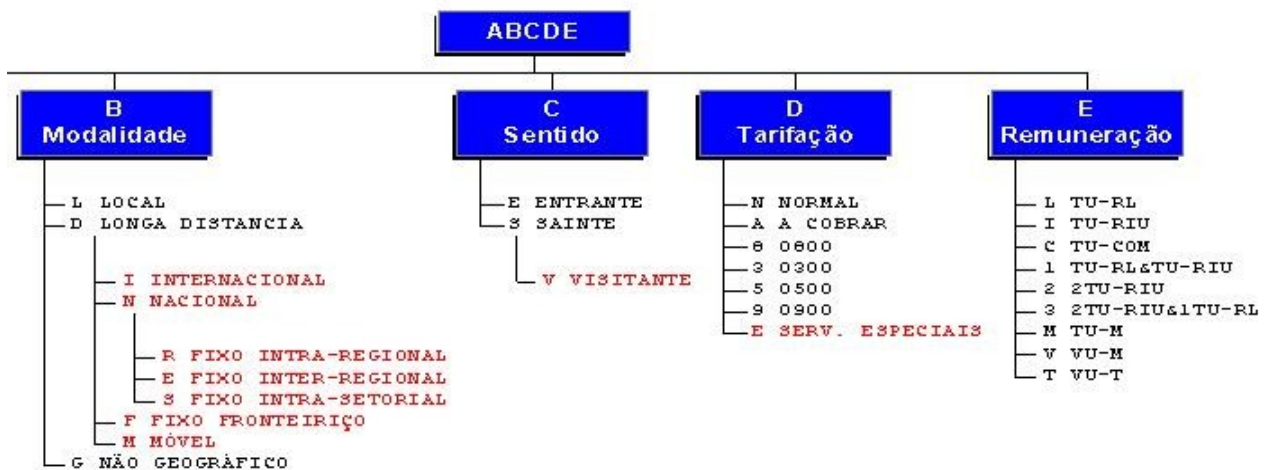


Tutorial: Produzindo DETRAF

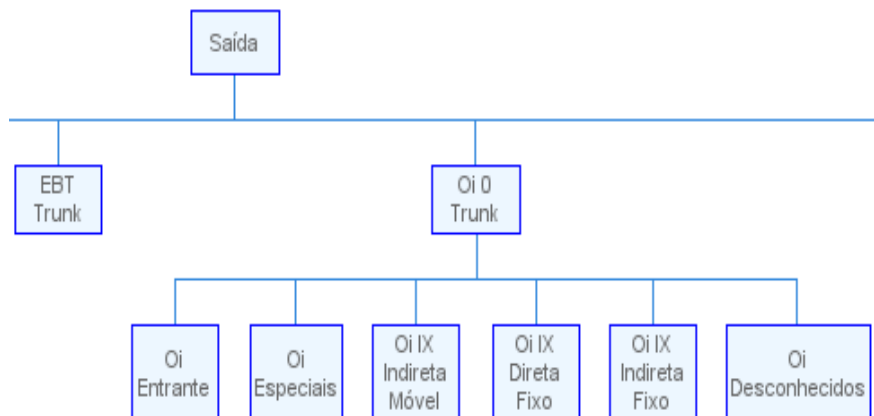
O VoIPzilla DTráf é um sistema flexível para coleta e processamento de bilhetes de chamadas. Como resultado, as informações são disponibilizadas através de relatórios para as mais diferentes finalidades.

Uma das finalidades, é produzir o documento de encontro de tráfego entre Operadoras – DETRAF – ou de transporte – DETRAT. O DETRAF e o DETRAT são resumos do tipo de tráfego agrupado por descritores. A estrutura básica dos descritores segue a tabela abaixo:



Na definição da estrutura dos Filtros de Saída, adequamos as diversas rotas de interconexão com os filtros e layout tarifário de uso de redes (TU-R e VU-M).

Considerando o cenário para uma interconexão direta com a Oi e, através desta, indiretamente com as demais Operadoras móveis e fixas, exceto a Embratel, temos a seguinte árvore:



Criando o Filtro Oi Raiz

A árvore apresenta o Filtro "Oi 0 Trunk" como raiz para análise e classificação das demais Operadoras, com exceção da Embratel que possui interconexão própria. A partir da análise do "Número de B" (destino), na área de Tarifas deste Filtro "Oi 0 Trunk", faremos a primeira classificação das chamadas, conforme a Operadora de destino:



Ref./Prefixo	Descr./Localidade	Cód.Tar.	EOT	Categoria	Horário	Valor Minuto
%	Outros / Desconhecidos			UNKNOWN		0.00000
0800	0800 Interconexão	21	0800			0.00000
1	Serviços Especiais 1XX	21		ESPECIAL		0.00000
102	Consulta a Lista			ESPECIAL		0.00000
212004	RIO DE JANEIRO	21		ETML		0.00000
212005	RIO DE JANEIRO	21		ETML		0.00000
212006	RIO DE JANEIRO	21		OSTARA		0.00000
212007	RIO DE JANEIRO	21		TNL		0.00000
212008	TERESÓPOLIS	21		OSTARA		0.00000

Observamos:

- 1) O processamento dos prefixos obedece a ordem: mais específico, menos específico – ou seja, o prefixo "102" definido na linha 4 será processado antes do prefixo "1" definido na linha 3. Portanto, é possível atribuir uma tarifa diferenciada para o serviço de Consulta à Lista.
- 2) Para demais prefixos que não foram definidos na tabela, utilizamos um coringa "catch-all" na primeira linha: "%". Este prefixo é o menos específico de todos e será processado por último.
- 3) No campo Categoria, definimos o tipo do destino ou a Operadora. Por exemplo: 0800 indica chamadas locais para Código Não Geográfico 0800; ETML, OSTARA, TNL indicam a Operadora de destino.
- 4) A coluna "Horário" está em branco, ou seja, a classificação será aplicada para todos horários.
- 5) A tarifa (preço) será definida nos Filtros filhos. Portanto, é imprescindível que este Filtro seja sinalizado como "Precificador" igual a "Não", exigindo um Filtro filho para as chamadas.

Os Filtros "filhos" serão processados conforme a "prioridade" definida em cada. Cada Filtro filho processará a(s) categoria(s) pertinentes. Conforme a árvore apresentada anteriormente, definimos que primeiramente filtraremos os números entrantes (neste caso, indicados por ETML), depois Especiais, Interconexão Indireta Móvel, Interconexão Direta Fixo, Indireta Fixo e, finalmente, nosso "catch-all" Desconhecidos.

Criando os Filtros Filhos – Entrante

Os Filtros filhos indicam sua “herança” através do campo “Pai” em seu cadastro:

Edição de Registro

Nome*: Oi Entrante Pai: Oi 0 Trunk Referência*: Categoria

Prioridade*: 1 Precificador*: Sim Verif. Portabilidade*: Não Decimais*: 4

Coluna 1: Categoria Operador 1*: = Valor 1: ETML Conector 1*: and

Coluna 2: nenhum Operador 2*: = Valor 2: Conector 2*: and

Tradução de Dígitos:

Ok Apagar Cancelar

Nota:

Os Filtros filho não apresentam a aba “Elementos” por que isto ocorre por herança de seu pai.

Neste caso, indicamos que o Filtro pai é “Oi 0 Trunk”. Também indicamos que este Filtro responderá apenas pelas chamadas que herdaram Categoria igual a “ETML”.

Para o tráfego entrante, temos duas TU-RL definidas: uma para o horário reduzido e outra para o horário normal. Na aba Horários, especificamos os horários e dias em que a chamada deve ser considerada “em horário Reduzido”:

Dia Semana	Hora Início	Hora Fim	Descritor
Domingo	00:00	23:59	Reduzido
Segunda-feira	00:00	05:59	Reduzido
Terça-feira	00:00	05:59	Reduzido
Quarta-feira	00:00	05:59	Reduzido

Finalmente, definimos as tarifas de uso de rede aplicadas para cada uma das faixas de horário:



Ref./Prefixo	Descr./Localidade	Cód.Tar.	EOT	Categoria	Horário	Valor Minuto
ETML	Entrante ETML Normal		LENL		N	0.02810
ETML	Entrante ETML Reduzido		LERL		R	0.01960

Neste filtro, indicamos que utilizaríamos a coluna Categoria como referência (veja primeira imagem desta seção) e, portanto, repetimos a referência ETML aqui.

Utilizamos a coluna “EOT” para o descritor de chamada, classificando as chamadas:

LENL – Local, Entrante, Normal (horário), TU-RL


LERL – Local, Entrante, Reduzido (horário), TU-RL

Criando os Filtros Filhos – Saintes Interconexões Diretas

Os Filtros filhos para interconexões diretas, a própria Telemar neste caso, são análogos ao filtro entrante criado na seção anterior, alterando-se o sentido da chamada no descritor da coluna “EOT”:

LSNL – Local, Sainte, Normal (horário), TU-RL

LSRL – Local, Sainte, Reduzido (horário), TU-RL

 Nota:

A última letra do descritor indica o tipo de rede. Neste caso, estamos tratando interconexão local fixo e, portanto, uma Tarifa de Use de Rede Local.

(continua...)

Criando os Filtros Filhos – Saintes Interconexões Indiretas

Utilizaremos os demais Filtros filhos para interconexões indiretas, classificando a chamada por Operadora e por tipo de tráfego (fixo e móvel).

Utilizaremos uma estrutura semelhante a utilizada para o Filtro Entrante mas precisaremos definir dois custos: o custo de transporte (ou comutação local) cobrado pela Oi para entregar a chamada na Operadora de destino; e o custo da TU-RL ou da VU-M da Operadora destino.

Para tanto, utilizaremos os primeiros componentes de preço da Tarifa para o valor cobrado pela Oi e o segundo grupo para a Operadora de destino. Por exemplo, para as Operadoras SMP:

Tarifas		Saída		Horários	
Edição de Registro					
Referência / Prefixo*: CLARO-MOV		Descrição / Localidade*: CLARO S.A.			
Cód. Tarifa:	EOT: LSNM	Categoria:	Horário: Qualquer		
Custo 1:					
Tempo Desconsidera*: 0	Tempo Mínimo*: 0	Incremento*: 6			
Valor Conexão*: 0.00000	Valor Mínimo*: 0.00000	Valor Minuto*: 0.05990			
Custo 2:					
Tempo Desconsidera 2*: 0	Tempo Mínimo 2*: 0	Incremento 2*: 6			
Valor Conexão 2*: 0.00000	Valor Mínimo 2*: 0.00000	Valor Minuto 2*: 0.38077			
Ok		Apagar		Cancelar	

No exemplo acima, utilizamos o primeiro custo (ou custo da primeira “perna” da chamada) para a tarifa de comutação da Oi. O segundo custo, definimos a VU-M. O valor do campo EOT foi ajustado para espelhar o correto descritor de chamada.

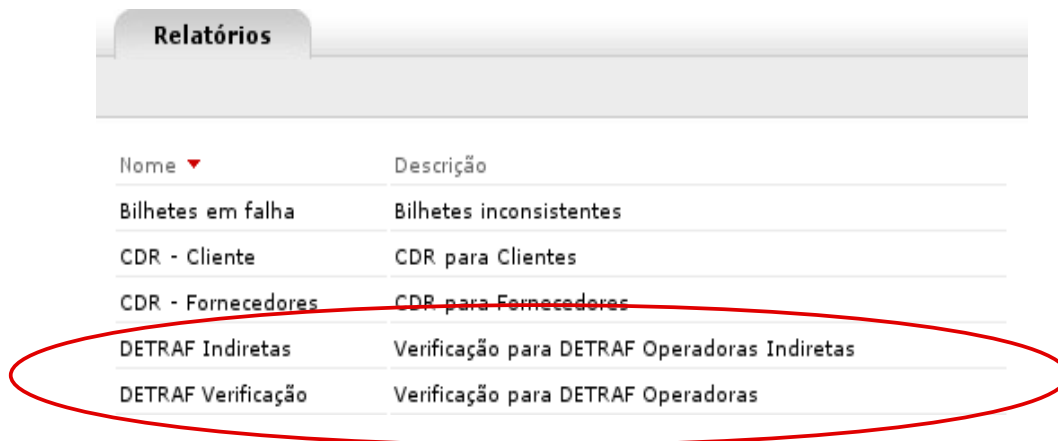
Observe que os campos Tempo Desconsidera e Tempo Mínimo tem valor atribuído igual a zero, ou seja, a chamada será processada desde o primeiro segundo e será aplicada a tarifa definida para o minuto (Valor Minuto) fracionada a cada 6 segundos (Incremento).

(continua...)

Relatórios: Verificação do DETRAF

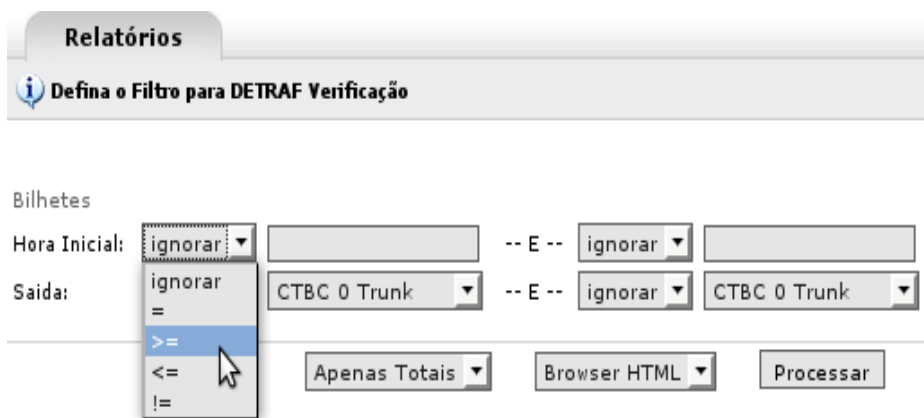
Definimos dois tipos de custo: o primeiro grupo, com os valores pagos diretamente para a Oi, referente a TU-RL ou TU-COM (transporte outras Operadoras); o segundo, para as tarifas de uso de rede, fixa e móvel, das demais Operadoras.

Para atender aos dois tipos de Custo, definimos dois relatórios para verificação do DETRAF:



Nome	Descrição
Bilhetes em falha	Bilhetes inconsistentes
CDR - Cliente	CDR para Clientes
CDR - Fornecedores	CDR para Fornecedores
DETRAF Indiretas	Verificação para DETRAF Operadoras Indiretas
DETRAF Verificação	Verificação para DETRAF Operadoras

Clique na opção desejada, conforme a Operadora. Para Oi, vamos clicar em “DETRAF Verificação”. O sistema apresentará uma janela para definição dos parâmetros do relatório:



Relatórios

Defina o Filtro para DETRAF Verificação

Bilhetes

Hora Inicial: ignorar -- E -- ignorar

Saida: ignorar -- E -- ignorar

CTBC 0 Trunk -- E -- CTBC 0 Trunk

>=

<=

! =

Apenas Totais

Browser HTML

Processar

Filtraremos os bilhetes entre o primeiro e o último dia do mês de Julho. Para tanto:

(continua...)

Relatórios: Verificação do DETRAF Indiretas

Para apuração dos totais para interconexões indiretas, utilizaremos o mesmo princípio da seção anterior mas para o relatório “DETRAF Indiretas”.

Este relatório utilizará o processamento do grupo 2 de custos para informar os totais para Operadoras interconectadas indiretamente.

Repita os passos da seção anterior mas defina um dos filtros para interconexões indiretas: móvel ou fixo.

Relatórios: Bilhetes em falha – inconsistências

O sistema também conta com um relatório para inconsistências: bilhetes que tiveram algum problema na fase de processamento, seja para Filtros de Entrada ou Saída.

O status de consistência do bilhete é indicado por um campo numérico resultado da operação lógica “OU” entre um ou mais códigos abaixo:

- 00 – OK;
- 01 – Reprocessed (bilhete reprocessado por outro arquivo CDR);
- 02 – Ported TN (acesso telefônico portado);
- 04 – Unassigned Number (número não associado): não existe referência na tabela de Tarifas para a coluna de referência definida no Filtro ou inexistente Filtro que preencha os requisitos do bilhete;
- 08 – Invalid Date/Time (data/hora inválida);
- 16 – Invalid Duration (duração da chamada inválida);
- 32 – No Category Defined (categoria não definida): embora o bilhete tenha sido classificado entre os Filtros e um item encontrado na tabela de Tarifas, não foi definida uma Categoria para o bilhete.

Nota:

Deve ser atribuída uma categoria a todos bilhetes. Esta categoria é atribuída através da coluna Categoria de Tarifas.

Utilizando a lógica booleana, qualquer bilhete que tiver consistência de Entrada (Consist.E) ou de Saída (Consist.S) maior ou igual a 4, terá um ou mais erros de validação.

Clique na opção Relatórios / Impressão do menu lateral e selecione o relatório “Bilhetes em falha”. A seguir, defina o período, conforme relatórios acima, e opcionalmente um Filtro de Entrada ou Saída. Para visualizar os bilhetes com inconsistência na classificação de Entrada, defina a condição “Consist.E >= 4”; para Saída, “Consist.S”.

Lembre-se: todos as condições são conectadas pelo conector lógico “E”.