

**From:** João Perdigoto joao.perdigoto@g9telecom.pt  
**Subject:** Tarefa técnica  
**Date:** 1 de agosto de 2017, 13:11  
**To:** António Pedro apspoliveira@gmail.com  
**Cc:** alexandre.melo@g9telecom.pt, Pedro Paiva pedro.paiva@g9telecom.pt, joao.perdigoto@g9telecom.pt

JP

Caro António Oliveira,

Tal como combinado, envio um email descritivo dos objectivos e resultados esperados para a tarefa à qual se propõe.

#### Enquadramento:

Numa central telefónica privada local, PBX, usando tecnologia IP e protocolo SIP, que serve um pequeno nº de operadores de atendimento telefónico, é necessário obter indicadores estatísticos de desempenho.

Os operadores são identificados como uma determinada extensão interna do PBX.

Existe uma política pré-definida de atendimento, com IVR (interactive voice response) – escolha de opções por indicação de áudio pré-gravado e pressão no teclado do telefone – e determinados grupos de operadores para atendimento final da chamada.

O sistema é baseado no software ASTERISK numa distribuição de open-source designada de FREEPBX.

Este PBX dispõe de interligação com a rede telefónica pública de modo a poder receber chamadas exteriores.

#### Limitação técnica:

Os CDRs (registos de chamadas) na plataforma indicada não registam as acções intermédias (por quem passou a chamada) e respectivos tempos e agentes, mas unicamente a duração total da chamada como sendo do último agente que atendeu a chamada.

Os CDR estão a ser guardados em BD MySQL.

#### Objectivo:

Pretende-se resolver o problema anterior, de modo a poder ter nos CDR mais informação e obter um conjunto de medidas estatísticas detalhadas sobre as chamadas.

#### Tecnologias:

SCRIPITING ASTERISK

PHP

MYSQL

Pode haver necessidade de trabalhar em linha de comando por sessão SSH em SO Linux

#### Estatísticas a obter:

	nº chamadas	tempo total	% atendidas	duração média	nº chamadas	tempo total	% efectuadas	duração média	nº tentativas	%
Extensão (4360)	30	163 min	17.9 %	5 min	4	5 min	5.9 %	1 min	3	14.4 %
Extensão (4361)										
Extensão (4362)	14	86 min	8.3 %	6 min	8	26 min	11.8 %	3 min	1	9.3 %
Extensão (4363)	10	133 min	6 %	13 min	8	34 min	11.8 %	4 min	4	7.6 %
Extensão (4364)	4	27 min	2.4 %	7 min	20	51 min	29.4 %	3 min	11	10.2 %
Extensão	30	209	100 %	6 min	30	52	100 %	4 min	20	19.5 %

(4366)	33	min	19.6 %	6 min	13	min	19.1 %	4 min	8	%
Extensão (4368)	35	198 min	20.8 %	6 min	4	6 min	5.9 %	2 min		16.5 %
Extensão (4371)										
Extensão (4372)	42	171 min	25 %	4 min	11	25 min	16.2 %	2 min	1	22.5 %
<b>TOTAL</b>	<b>168</b>	<b>986 min</b>		<b>6 min</b>	<b>68</b>	<b>199 min</b>		<b>3 min</b>	<b>28</b>	

	Atendidas	% Atendidas	Não Atendidas	% Não Atendidas	% de Carga	Duração Média
9:00	11	84.6 %	2	15.4 %	5.3 %	6 min
10:00	12	100 %	0	0 %	4.9 %	4 min
11:00	20	100 %	0	0 %	8.2 %	5 min
12:00	9	23.1 %	30	76.9 %	16 %	14 min
13:00	11	52.4 %	10	47.6 %	8.6 %	5 min
14:00	22	100 %	0	0 %	9.1 %	4 min
15:00	19	51.4 %	18	48.6 %	15.2 %	8 min
16:00	14	100 %	0	0 %	5.8 %	7 min
17:00	24	88.9 %	3	11.1 %	11.1 %	4 min
18:00	14	70 %	6	30 %	8.2 %	9 min
19:00	12	66.7 %	6	33.3 %	7.4 %	3 min
<b>TOTAL</b>	<b>168</b>	<b>69.1 %</b>	<b>75</b>	<b>30.9 %</b>	<b>100 %</b>	<b>6 min</b>

	Atendidas	% Atendidas Cumulativas	Abandonos	% Abandonos
[0,20]s	125	51.2 %	0	0 %
<b>1ª Mensagem</b>	-	-	<b>6</b>	<b>2.5 %</b>
[25,55]s	26	61.9 %	6	2.5 %
<b>2ª Mensagem</b>	-	-	<b>10</b>	<b>4.1 %</b>
[60,110]s	18	69.3 %	6	2.5 %
<b>Não Atendidas (VoiceMail)</b>	-	-	<b>47</b>	<b>19.3 %</b>
<b>Total</b>	<b>169</b>	-	<b>75</b>	<b>30.7 %</b>

#### Condições Financeiras:

750€

#### Prazo:

A data objectivo para as acções desejadas é a 8 de Setembro.

#### Observações:

Os dados de acesso à máquina virtual serão enviados de seguida, em caso de concordância.