

ZoneMinder

Instalação/Configuração com Câmeras IP e DVRs HDL

O Software ZoneMinder é um poderoso(e gratuito) software CMS de CCTV/IP Surveillance que funciona em sistemas Linux e é totalmente operado/administrado via Web. O ZoneMinder possui as principais funções de visualização, gravação, detecção de movimentos entre outros. Maiores informações sobre o ZoneMinder podem ser encontradas no site <http://www.zoneminder.com/>

A HDL possui uma série de equipamentos compatíveis com este software, segue abaixo a lista:

- 90.02.01.254 - Camera IP HMEG 70
- 90.02.01.255 - Camera IP HMEG 70W
- 90.02.01.253 - Camera IP HMEG 70P
- 90.02.01.252 - Camera IP HMEG 80PIR
- 90.02.01.257 - Camera IP HMEG 70DVIR
- 90.02.01.260 - Video Server HMS1

- 90.02.01.094 - DVR HM-T8
- 90.02.01.095 - DVR HM-T16
- 90.02.01.098 - DVR HM-TD4
- 90.02.01.096 - DVR HM-TD8
- 90.02.01.100 - DVR HM-TD16
- 90.02.01.096 - DVR HM-TD16P
- 90.02.01.092 - DVR HM-T4L
- 90.02.01.093 - DVR HM-T8L

Importante: Para realizar este procedimento é necessário ter conhecimentos básicos de Linux como shell, usuários e permissões.

1. Instalação (testado no Ubuntu 10.04)

A instalação do ZoneMinder pode ser realizada numa máquina Linux com o ubuntu instalado usando os comandos apt-get.

Para isto digite no terminal de texto os seguintes comandos.

```
sudo apt-get install zoneminder
```

Após alguns minutos a instalação será concluída e deve-se executar os seguintes comandos para completar a instalação no Ubuntu.

```
sudo ln -s /etc/zm/apache.conf /etc/apache2/conf.d/zoneminder.conf
```

```
sudo apache2ctl restart
```

```
sudo chmod 4755 /usr/bin/zmfix
```

zmfix -a

sudo chown www-data.www-data /usr/share/zoneminder/temp

sudo edit /etc/sysctl.conf

Insira as linhas abaixo no final do arquivo

#Kernel Shared Memory (128Mb)

kernel.shmall = 134217728

kernel.shmmax = 134217728

sysctl -p

2. Acessando a Interface

Após a instalação pode-se acessar a interface do zone minder usando o navegador de internet (testado com Firefox).

Para acessar a interface no próprio computador Linux pode-se utilizar o link

http://localhost/zm

Para acessar de outro computador de troque local host pelo IP do computador onde o zone minder esta instalado.

Imagem da Interface do ZoneMinder e seus principais controles.

Tue 30th Apr, 10:36am ZoneMinder Console - Running - v1.24.2 Load: 1.53 / Disk: 83%

3 Monitors Configured for High Bandwidth Cycle / Montage CPU/HD Options

Name	Function	Source	Events	Hour	Day	Week	Month	Archived	Zones	Order	Mark
Camera_Mini	Monitor	tran	0	0	0	0	0	0	1	▲▼	<input type="checkbox"/>
Camera_Mjpeg	Record	192.168.0.29	2	2	2	2	2	0	1	▲▼	<input type="checkbox"/>
Camera_Pro	Modect	live1.sdp	2	2	2	2	2	0	1	▲▼	<input type="checkbox"/>
			4	4	4	4	4	0	3	Edit	Delete

Refresh Add New Monitor Filters

Cameras Modos Eventos

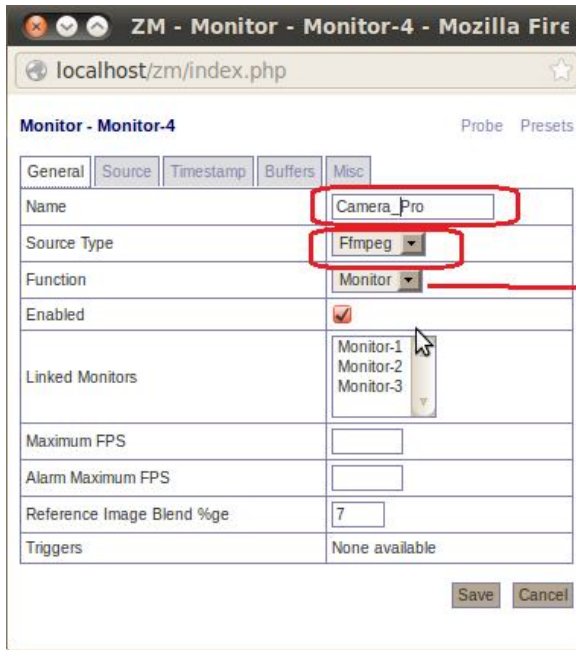
2. Adicionando Câmeras IP no ZoneMinder.

O ZoneMinder considera as Cameras como dispositivos monitorados, ou simplesmente "Monitor" desta forma para adicionar uma camera deve-se clicar em "Add New Monitor"



Name	Function	Source	Events	Hour	Day	Week	Month	Archived	Zones
Camera_Mini	Monitor	tran	468	468	468	468	468	0	1
Monitor-3	Monitor	192.168.0.29	0	0	0	0	0	0	1
Camera_Pro	Monitor	live1.sdp	0	0	0	0	0	0	1
Refresh Add New Monitor Filters			468	468	468	468	468	0	3

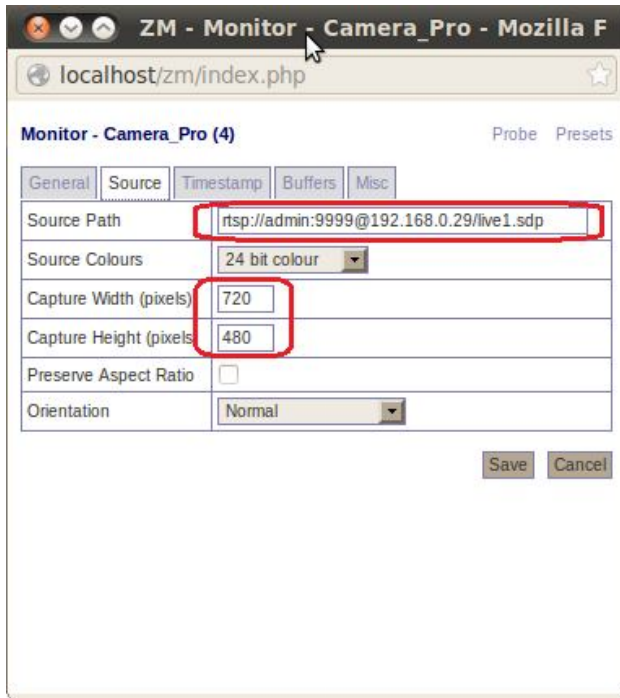
Para adicionar as Câmeras da HDL insira o nome da Camera no campo **Name**: e tipo de fonte neste caso: **Source Type = Ffmpeg**



General	Source	Timestamp	Buffers	Misc
Name	Camera_Pro			
Source Type	Ffmpeg			
Function	Monitor			
Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>			
Linked Monitors	Monitor-1 Monitor-2 Monitor-3			
Maximum FPS				
Alarm Maximum FPS				
Reference Image Blend %ge	7			
Triggers	None available			

Funções
Monitor - Apenas Visualização
Modetec - Motion Detection
Record - Gravação
Mrecord - Gravação com Motion

Na guia Source insira o link RTSP da Camera. Para as cameras Pro o formato é descrito no imagem em anexo.



Formato do Link:

rtsp://usuario:senha@ip_camera:porta/live1.sdp

Conferir a resolução - Deve ser a mesma da configuração da Camera

Para testar a câmera ao Vivo em Florianópolis use o link: **rtsp://cliente:hdl@200.175.61.86:555/live1.sdp**

Obs: Verificar a resolução da câmera p/ ZoneMinder na configuração da Web da mesma.



3. Adicionando DVRs/Cameras no ZoneMinder.

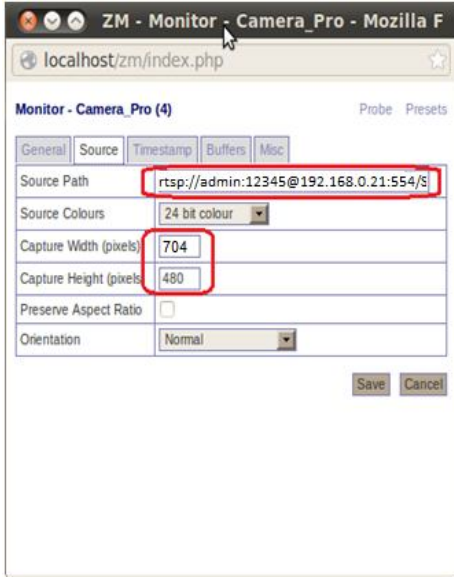
O ZoneMinder considera as Cameras como dispositivos monitorados, ou simplesmente "Monitor" desta forma para adicionar uma camera deve-se clicar em "Add New Monitor". Obs: Para os DVRs deve-se adicionar as câmeras desejadas uma a uma.

Name	Function	Source	Events	Hour	Day	Week	Month	Archived	Zones
Camera_Mini	Monitor	tran	468	468	468	468	468	0	1
Monitor-3	Monitor	192.168.0.29	0	0	0	0	0	0	1
Camera_Pro	Monitor	live1.sdp	0	0	0	0	0	0	1
			468	468	468	468	468	0	3

Para adicionar as Câmeras da HDL insira o nome da Camera no campo **Name**: e tipo de fonte neste caso: **Source Type = Ffmpeg**

Funções
Monitor - Apenas Visualização
Modetec - Motion Detection
Record - Gravação
Mrecord - Gravação com Motion

Na guia Source insira o link RTSP da Câmera. Para as IP Mini (HMEG 70) e para as câmeras conectadas nos DVRS o formato do link é descrito no imagem em anexo.



Formato do Link:

rtsp://usuario:senha@ip_dvr:porta_RTSP/Streaming/Channels/numero_camera01

Conferir a resolução - Deve ser a mesma da configuração da Camera

Modelo do Link:

rtsp://usuario:senha@ip_dvr:porta_RTSP/Streaming/Channels/numero_camera01

usuario: admin

senha: 12345

ip_dvr: ip local da rede ou remoto quando existente/configurado.

numero_camera: Camera do DVR a ser visualizada (de 1 a 16)

Ex: Camera 1 do DVR 192.168.0.21 na porta RTSP 554

rtsp://admin:12345@192.168.0.21:554/Streaming/Channels/101

Ex: Camera 12 do DVR 200.175.61.86 na porta RTSP 554

rtsp://admin:12345@200.175.61.86:554/Streaming/Channels/1201

Obs: O zone Minder não aceita o Parametro "Source Path" muito longo, desta forma deve-se tomar cuidado para não ultrapassar seu limite de caracteres.

Verificar a resolução da Câmera na configuração da Web da mesma.

Definições de Vídeo	
Câmera No.	Câmera analógica1
Tipo de Stream	Stream princip.-Normal
Tipo de vídeo	Stream de vídeo
Resolução	704*480
Tipo Bitrate	Constante
Qualid. vídeo	Maior
Frame Rate	30

4. Visualizando as Câmeras na interface do ZoneMinder

Para visualizar as câmeras adicionadas deve-se clicar em uma das câmeras adicionadas para abrir a tela de visualização.

Name	Function	Source	Events	Hour	Day	Week	Month	Archived	Zones	Order	Mark
Camera_Mini	Monitor	tran	0	0	0	0	0	0	1	▲▼	<input type="checkbox"/>
Camera_Mipeq	Record	192.168.0.29	2	2	2	2	2	0	1	▲▼	<input type="checkbox"/>
Camera_Pro	Modect	live1.sdp	2	2	2	2	2	0	1	▲▼	<input type="checkbox"/>
			4	4	4	4	4	0	3	Exit	Delete

Na tela de visualização podem ser vista a imagem ao vivo das câmeras e também os eventos da mesma no caso de gravação e/ou detecção de movimento.

Id	Name	Time	Secs	Frames	Score	X
472	Event-472	2013-04-30 10:36:04	2.47	34/5	9/13	X
470	Event-470	2013-04-30 10:31:36	1.97	26/5	18/55	X