

Workshop

Distribuição – planejamento – projeto

– Especificação dos custos –

Exemplo

Casino

Máquinas de jogos:

- Monitoramento extensivo, sem lacunas
- Reconhecimento de manipulação das máquinas
- Monitoramento das trocas das caixas de dinheiro
- Proteger a área dos caixas de acordo com a UVV Caixas

Exemplo clássico:

- Monitoramento extenso, sem lacunas (descobrir ações criminosas)
- Monitorar o caixa de fichas para fins de reclamação

Máquinas de jogos:

- Monitoramento extensivo, sem lacunas
- Reconhecimento de manipulação das máquinas
- Monitoramento das trocas das caixas de dinheiro
- Proteger a área dos caixas de acordo com a UVV Caixas



Exemplo clássico:

- Monitoramento extenso, sem lacunas (descobrir ações criminosas)
- Monitorar o caixa de fichas para fins de reclamação

Pontos centrais do monitoramento:

- Máquinas de jogos
- Exemplo clássico
- Área dos caixas / cofre
- Entradas (entradas principais, entradas de pessoal, saídas de emergência...)
- Recepção, comportas, corredores
- Elevador
- Bar de eventos
- Plataforma de estacionamento

Pontos centrais do monitoramento:

- Máquinas de jogos
- Exemplo clássico
- Área dos caixas / cofre
- Entradas (entradas principais, entradas de pessoal, saídas de emergência...)
- Recepção, comportas, corredores
- Elevador
- Bar de eventos
- Plataforma de estacionamento

A princípio, tudo deve ser monitorado

Planejamento analógico:

- Tecnologia analógica clássica com aprox. 100 câmeras
- Precisão digital através de diversas câmeras de domo PTZ
- Registro por meio de diversas gravadoras de vídeo digitais (DVR)
- 2x gabinete técnicos 19" (2 m) necessários
- Exibição PAL ao vivo com 576 linhas (0,4 megapixel)
- Registro em CIF com 288 linhas (0,1 megapixel)



Planejamento analógico:

- Tecnologia analógica clássica com aprox. 100 câmeras
- Precisão digital através de diversas câmeras de domo PTZ
- Registro por meio de diversas gravadoras de vídeo digitais (DVR)
- 2x gabinete técnicos 19" (2 m) necessários
- Exibição PAL ao vivo com 576 linhas
- Registro em CIF com 288 linhas



Planejamento analógico:

- Tecnologia analógica clássica com aprox. 100 câmeras
- Precisão digital através de diversas câmeras de domo PTZ
- Registro por meio de diversas gravadoras de vídeo digitais (DVR)
- 2x gabinete técnicos 19" (2 m) necessários
- Exibição PAL ao vivo com 576 linhas
- Registro em CIF com 288 linhas



Tecnologia antiga, baixa resolução --> sistema ultrapassado

➔ Câmeras com redução HiRes

Sistemas de câmera:

- 30 Mx-Q24 Sec L11 e L22
- 20 Mx-D24M Sec
- 5 Mx-M12D Sec

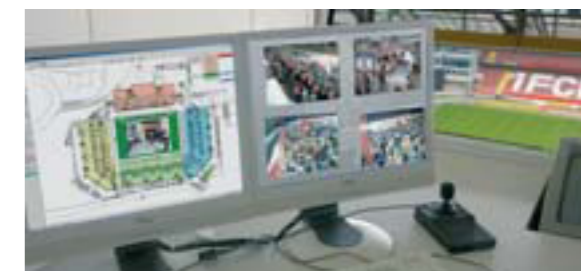
➔ Câmeras com redução HiRes

Sistemas de câmera:

- 30 Mx-Q24 Sec L11 e L22
- 20 Mx-D24M Sec
- 5 Mx-M12D Sec

Gestão de vídeo:

- MxCC 2.4 como gestão de vídeo
- Conceito descentralizado reduz o desempenho de processamento exigido no hardware de exibição
 - Posto de pesquisa com mini PC Transtec e monitor 42" LG
- Joystick USB Megatron
- Ligação gigabit para exportação eficiente de dados
- Sem necessidade de pessoal para operação ao vivo, uma vez que é garantido um monitoramento sem lacunas



Solução de memória:

- 1 x NAS com 30 TB

Solução de memória:

- 1 x NAS com 30 TB

Solução de memória:

- 1 x NAS com 30 TB

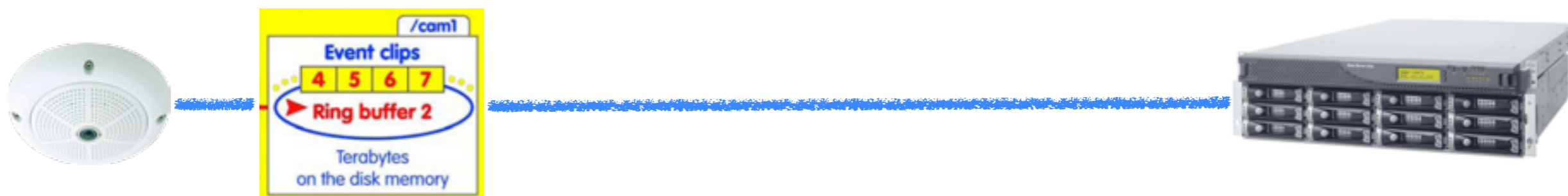


A câmera gerencia a memória

- 7 dias de gravação contínua (30 TB para 55 câmeras)

Solução de memória:

- 1 x NAS com 30 TB



A câmera gerencia a memória

- 7 dias de gravação contínua (30 TB para 55 câmeras)

Produtos padrão de TI

Câmeras:

Descrição	Tecnologia analógica (35% PTZ)	MOBOTIX HiRes e descentralizado
∅-Preço por câmera (incl. fonte de alimentação, objetiva, material de instalação e instalação)	500 €	950 €
Número de câmeras	100	55
Custos das câmeras	50.000 €	52.250 €
Soma:	50.000 €	52.250 €

Câmeras:

Descrição	Tecnologia analógica (35% PTZ)	MOBOTIX HiRes e descentralizado
∅-Preço por câmera (incl. fonte de alimentação, objetiva, material de instalação e instalação)	500 €	950 €
Número de câmeras	100	55
Custos das câmeras	50.000 €	52.250 €
Soma:	50.000 €	52.250 €

Custos adicionais: 2.250 €

Tecnologia de armazenamento:

Descrição	Tecnologia analógica	MOBOTIX HiRes e descentralizado
DVR / NAS	4.200 €	10.000 €
Número de suportes de memória	5	1
Custos de tecnologia de armazenamento	21.000 €	10.000 €
Soma:	21.000 €	10.000 €

Tecnologia de armazenamento:

Descrição	Tecnologia analógica	MOBOTIX HiRes e descentralizado
DVR / NAS	4.200 €	10.000 €
Número de suportes de memória	5	1
Custos de tecnologia de armazenamento	21.000 €	10.000 €
Soma:	21.000 €	10.000 €

Economia de custos: 11.000 €

Custos relativos a cabos:

Descrição	Tecnologia analógica	MOBOTIX HiRes e descentralizado
Sistema de cabos para as câmeras	10.000 €	5.500 €
Sistema de cabos para alimentação de energia	5.000 €	2.000 €
Infraestrutura para os sistemas de cabos	5.000 €	2.000 €
Gabinetes de rede tecnologia central	1.500 €	1.000 €
Soma:	21.500 €	10.500 €

Custos relativos a cabos:

Descrição	Tecnologia analógica	MOBOTIX HiRes e descentralizado
Sistema de cabos para as câmeras	10.000 €	5.500 €
Sistema de cabos para alimentação de energia	5.000 €	2.000 €
Infraestrutura para os sistemas de cabos	5.000 €	2.000 €
Gabinetes de rede tecnologia central	1.500 €	1.000 €
Soma:	21.500 €	10.500 €

Economia de custos: 11.000 €



Demanda energética:

Descrição	Tecnologia analógica	MOBOTIX HiRes e descentralizado
Desempenho por câmera	9 W	5 W
Total de câmeras	100	55
Soma do consumo de energia das câmeras	900 W	275 W
Consumo de energia por DVR/NAS	250 W	1.200 W
DVR ou NAS necessários	5	1
Soma do consumo de energia DVR/NAS	1.250 W	1.200 W
Consumo de energia total	2.150 W	1.475 W



Demanda energética:

Descrição	Tecnologia analógica	MOBOTIX HiRes e descentralizado
Desempenho por câmera	9 W	5 W
Total de câmeras	100	55
Soma do consumo de energia das câmeras	900 W	275 W
Consumo de energia por DVR/NAS	250 W	1.200 W
DVR ou NAS necessários	5	1
Soma do consumo de energia DVR/NAS	1.250 W	1.200 W
Consumo de energia total	2.150 W	1.475 W

Economia energética por hora: 675 Wh

Balanco energético total:

Descrição	Tecnologia analógica	MOBOTIX HiRes e descentralizado
Potência total para tecnologia de vídeo	2.150 W	1.475 W
Potência do ar condicionado para dissipar o calor	900 W	600 W
Soma	3.050 W	2.075 W
Potência p.a.	26.718 kW	18.177 kW
Custos por ano (0,20 EUR/kWh)	5.344 €	3.635 €

Balanco energético total:

Descrição	Tecnologia analógica	MOBOTIX HiRes e descentralizado
Potência total para tecnologia de vídeo	2.150 W	1.475 W
Potência do ar condicionado para dissipar o calor	900 W	600 W
Soma	3.050 W	2.075 W
Potência p.a.	26.718 kW	18.177 kW
Custos por ano (0,20 EUR/kWh)	5.344 €	3.635 €

Economia anual de custos: 1.709 €

Comparação em utilização por 5 anos:

Descrição	Tecnologia analógica	MOBOTIX HiRes e descentralizado
Câmeras	50.000 €	52.250 €
Tecnologia de armazenamento	21.000 €	10.000 €
Cabos	21.500 €	10.500 €
Custos de energia	26.720 €	18.175 €
Soma	119.220 €	90.925 €

Comparação em utilização por 5 anos:

Descrição	Tecnologia analógica	MOBOTIX HiRes e descentralizado
Câmeras	50.000 €	52.250 €
Tecnologia de armazenamento	21.000 €	10.000 €
Cabos	21.500 €	10.500 €
Custos de energia	26.720 €	18.175 €
Soma	119.220 €	90.925 €

Economia de custos em 5 anos: 28.295 €