



Projeto de Controle de Acesso com Reconhecimento Facial

Este documento detalha a proposta para a implementação de um sistema de controle de acesso inteligente baseado em reconhecimento facial no Templo Budista de Três Coroas/RS. O objetivo é aprimorar a segurança e a gestão de acessos de veículos e pedestres, utilizando tecnologia de ponta para garantir um ambiente acolhedor e seguro, com registros visuais e controle centralizado.

Objetivo da Solução

Proposta

O principal objetivo é estabelecer um sistema de controle de acesso moderno e eficiente no Templo Budista, utilizando a tecnologia de reconhecimento facial. Esta solução visa não apenas restringir entradas não autorizadas, mas também proporcionar uma gestão otimizada do fluxo de pessoas e veículos, com um foco especial na gravação de vídeo e gerenciamento de eventos através da integração com o VMS Defense IA Lite.



Autenticação Precisa

Utilização de reconhecimento facial para identificação biométrica segura.



Monitoramento Integrado

Gravação de vídeo e gerenciamento de eventos via VMS Defense IA Lite.



Controle Abrangente

Cobertura para acessos de veículos e pedestres, garantindo segurança total.

Funcionalidades Essenciais da Solução

O sistema oferece um conjunto robusto de funcionalidades projetadas para otimizar a segurança e a gestão do Templo Budista. Desde a autenticação biométrica até o controle de dispositivos de abertura, cada recurso foi pensado para proporcionar eficiência e controle.

Autenticação por Reconhecimento

Facial

Acesso rápido e seguro, eliminando a necessidade de cartões ou senhas físicas.

Chamada SIP Automática

Comunicação direta com o VMS Defense IA Lite para verificação e liberação de acesso remoto.

Gravação de Vídeo no Acionamento

Registro visual de cada tentativa de acesso, essencial para auditoria e segurança.

Gerenciamento Centralizado de Eventos

Todos os dados de acesso e incidentes são compilados em uma única plataforma para fácil monitoramento.

Acionamento de Fechaduras e Automatizadores

Controle integrado de portões, cancelas e portas, garantindo agilidade e segurança na entrada e saída.

Integração SIP e VMS Defense IA Lite



A espinha dorsal da solução é a integração perfeita entre os controladores de acesso e o VMS Defense IA Lite. Essa sinergia permite que os dispositivos funcionem como clientes SIP, enviando chamadas de vídeo e dados de identificação para o servidor central, onde as decisões de acesso são tomadas pelo operador.

O VMS Defense IA Lite atua como o cérebro do sistema, recebendo as chamadas de vídeo dos controladores e exibindo as informações faciais para o operador. Isso permite uma verificação visual em tempo real e a liberação de acesso de forma segura e controlada, adicionando uma camada extra de segurança ao processo de autenticação.



Topologia da Solução e Infraestrutura de Rede

A eficácia do sistema depende de uma infraestrutura de rede robusta e bem configurada. Todos os dispositivos estarão interconectados em uma rede local (LAN), garantindo a comunicação rápida e confiável necessária para a operação do sistema de controle de acesso.

Conexão dos Dispositivos	Todos os controladores e o servidor conectados em rede LAN
VMS Defense IA Lite	Instalado em servidor local com acesso direto aos controladores
Protocolos de Rede	Rede configurada para suporte total a SIP e transmissão de vídeo
Segurança da Rede	Isolamento lógico dos dispositivos de segurança em VLAN dedicada

Uma rede bem planejada é crucial para a estabilidade e o desempenho do sistema, assegurando que o fluxo de dados de vídeo e controle seja ininterrupto e seguro.

Gerenciamento de Eventos e Gravação de Vídeo

Cada interação com o sistema de controle de acesso é meticulosamente registrada, proporcionando um histórico detalhado e um recurso valioso para auditoria e segurança. O VMS Defense IA Lite centraliza esses eventos e gerencia as gravações de vídeo associadas, garantindo que nenhuma tentativa de acesso passe despercebida.

Quando um acesso é solicitado, o sistema gera um evento no Defense IA Lite, que inclui detalhes como data, hora e resultado da autenticação. Simultaneamente, o vídeo do canal correspondente é gravado por um período configurável, permitindo a revisão posterior de qualquer ocorrência. A capacidade de vincular um snapshot facial ao evento enriquece ainda mais o registro, fornecendo uma prova visual imediata da pessoa que tentou o acesso.



Considerações Críticas de Instalação

A correta instalação dos dispositivos é fundamental para o desempenho e a precisão do sistema de reconhecimento facial. Aspectos como o posicionamento, iluminação e infraestrutura elétrica devem ser cuidadosamente planejados e executados para garantir a máxima eficiência e durabilidade do equipamento.

Posicionamento

Estratégico

Controladores devem ser posicionados para capturar a face frontal, evitando ângulos oblíquos que possam comprometer a leitura.

Controle da

Iluminação

Evitar incidência direta de luz solar ou fontes de luz muito fortes, que podem causar ofuscamento e dificultar o reconhecimento.

Infraestrutura

Elétrica

Instalação de proteção contra surtos e aterramento adequado para salvaguardar os equipamentos eletrônicos.

Rede Estruturada

Utilização de switch PoE ou injetores apropriados para garantir alimentação e conectividade de rede estáveis aos dispositivos.

Benefícios Esperados com a Implementação

A adoção do sistema de controle de acesso com reconhecimento facial trará uma série de vantagens significativas para o Templo Budista, impactando positivamente a segurança, a gestão e a experiência de seus frequentadores e colaboradores.



Segurança Aprimorada

Identificação biométrica robusta, reduzindo riscos de acesso não autorizado e aumentando a proteção do local.



Registros Visuais Detalhados

Gravação de vídeo de todas as entradas, fornecendo um histórico completo para auditorias e investigações, se necessário.



Controle Centralizado

Gerenciamento unificado de acessos e eventos através do VMS Defense IA Lite, simplificando as operações de segurança.



Flexibilidade e Expansão Futura

A arquitetura modular da solução permite futuras integrações e expansões, como módulos para gestão de visitantes e veículos autorizados, garantindo a longevidade do investimento.

Observações Finais e Visão para o Futuro

A implementação deste sistema de controle de acesso por reconhecimento facial não é apenas um avanço tecnológico, mas um passo significativo para alinhar a modernidade com a atmosfera de paz e espiritualidade do Templo Budista. A solução foi projetada para complementar o ambiente existente, garantindo que a segurança seja discreta e eficaz, sem comprometer a experiência dos visitantes.

"Esta solução é um testemunho do compromisso do Templo Budista com a segurança e a organização, ao mesmo tempo em que preserva a essência de seu propósito espiritual."

Ao investir nesta tecnologia, o templo estará não só fortalecendo sua infraestrutura de segurança, mas também pavimentando o caminho para futuras inovações que poderão incluir a integração de sistemas de gestão de visitantes e veículos, ou até mesmo funcionalidades que melhorem a experiência dos fiéis de outras maneiras, sempre com respeito à privacidade e à natureza sagrada do local.

Estimativa de Custos

Item	Custo Estimado (R\$)
Controladores de Acesso Faciais (unidade)	R\$: 4.998,80
Servidor para VMS Defense IA Lite	R\$: 6.100,00
Controladoras CT e Fontes	R\$: 5.000,00
Instalação e Configuração	R\$: 8.000,00
Treinamento da Equipe	R\$: Sem custo aplicado
Licença VMS Defense IA Lite	R\$: Versão Lite - Sem Custo devido a projeto
Manutenção e Suporte Mensal	R\$: 2.500,00 - CONTRATO TOTAL

Os valores apresentados são apenas estimativas e podem variar de acordo com as especificações e fornecedores escolhidos sem um prévio aviso.