

TWYN T4ISB

DOCUMENTO | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PRODUTO | SISTEMA DE COLETA MULTIBIOMÉTRICO PARA DESKTOP

FABRICANTE | TWYN T4ISB TECNOLOGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA.

VERSÃO | 2023.1

Especificação Técnica	TWYN T4ISB
Sistema de Coleta Multibiométrico para Desktop	

CONFIDENCIALIDADE

Este documento contém informações de propriedade da TWYN T4ISB, sendo disponibilizadas de forma confidencial para uma finalidade específica. O destinatário garante a custódia e o controle, e concorda que este documento não será copiado ou reproduzido no todo ou em parte, nem seu conteúdo revelado de qualquer forma ou a qualquer pessoa, exceto no cumprimento da finalidade para a qual foi entregue.

Esta descrição se aplica a todas as páginas deste documento.

Este documento também poderá ser obtido a partir do endereço <https://www.t4isb.com>.

Especificação Técnica	<h1>TWYN T4ISB</h1>
Sistema de Coleta Multibiométrico para Desktop	

SUMÁRIO

- 1 INTRODUÇÃO 4
- 2 CARACTERÍSTICAS GERAIS 4
- 3 VISÃO GERAL DO PRODUTO 5
 - 3.1 Customização de Dados 5
 - 3.2 Cadastro Biométrico..... 6
 - 3.3 Painel de Monitoramento 8
- 4 INTEGRAÇÃO 9

Especificação Técnica	TWYN T4ISB
Sistema de Coleta Multibiométrico para Desktop	

1 INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o Sistema de Coleta Multibiométrico da TWYN T4ISB, utilizado em processos de cadastramento, identificação e verificação de pessoas. Por se tratar de uma aplicação compatível com diversos processos de negócios, ela é apresentada neste documento como uma referência, podendo variar de interface conforme necessidade do cliente.

2 CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Sistema de coleta multibiométrico, de até 10 impressões digitais e fotografia facial, para cadastramento e identificação de pessoas utilizando desktops.
- Camada de apresentação customizável, capaz de ser adaptada ao processo de negócio do cliente.
- Facilmente customizada, possibilitando que novas funcionalidades aderentes ao fluxo biométrico, sejam incorporadas, como também informações e/ou funcionalidades não utilizadas, sejam suprimidas.
- Capaz de se comunicar com diversos modelos de leitores de impressões digitais e câmeras biométricas, conectadas às estações de trabalho por meio de portas USB. Uma vez que novos modelos são lançados no mercado, a TWYN T4ISB possui capacidade de integrá-los de maneira simples e rápida, sempre que necessário.
- Capaz de enviar biometrias cadastradas e metadados do cadastramento para outras aplicações por meio de chamadas à API, conforme leiaute especificado pelo cliente.
- Suporte à integração com sistemas de cadastramento biométrico (impressão digital e face) por meio de API.
- Suporte à integração com sistemas de autenticação biométrica (impressão digital e face) por meio de API.
- Compatibilidade com diversos padrões, destacando:
 - Debian 8 ou superiores;
 - Windows 10 ou superiores;
 - Periféricos – comunicação no padrão JXFS;
 - Java version "1.8.0_131" 64-Bit;
 - Padrão Oauth 2.0 e suas evoluções para se comunicar com sistema de permissionamento de usuários;

Especificação Técnica	<h1>TWYN T4ISB</h1>
Sistema de Coleta Multibiométrico para Desktop	

- Padrão JSON para comunicação com API de sistemas, para tráfego de informações biométricas.

3 VISÃO GERAL DO PRODUTO

3.1 Customização de Dados

O sistema de coleta de dados multibiométricos da TWYN T4ISB possui interfaces totalmente customizáveis, possibilitando que as necessidades e padrões de cada cliente sejam facilmente adaptados.

Os dados biográficos podem ser adicionados, alterados e suprimidos conforme requisitos do cliente.

The screenshot displays a web-based wizard for 'New Person Enrollment'. At the top, a progress bar indicates four steps: 'Biographical Information' (highlighted in red), 'Fingers Enrollment', 'Face Enrollment', and 'Confirm Your Details'. Below the progress bar, the 'Biographical Information' section contains a form with the following fields:

- First Name (text input)
- Last Name (text input)
- Mother Name (text input)
- Father Name (text input)
- ID Number (text input)
- Gender (dropdown menu)
- Country (dropdown menu)
- State (dropdown menu)
- Contact email (text input with email icon)
- Phone (text input with phone icon)
- Address (text input)
- Remarks (text input)

Navigation buttons for '< Prev Step' and 'Next Step >' are located at the bottom of the form.

Figura 1 – Exemplo de Interface de Cadastro de Dados Biográficos

3.2 Cadastro Biométrico

Uma vez que os dados biográficos são cadastrados, a aplicação segue o fluxo especificado pelo cliente conforme seu processo de negócios, flexibilizando desta forma, que a coleta de impressões digitais seja feita antes ou após a coleta da fotografia da face.

Para o exemplo apresentado neste documento, a coleta de impressões digitais é feita logo na sequência ao cadastro dos dados biográficos.

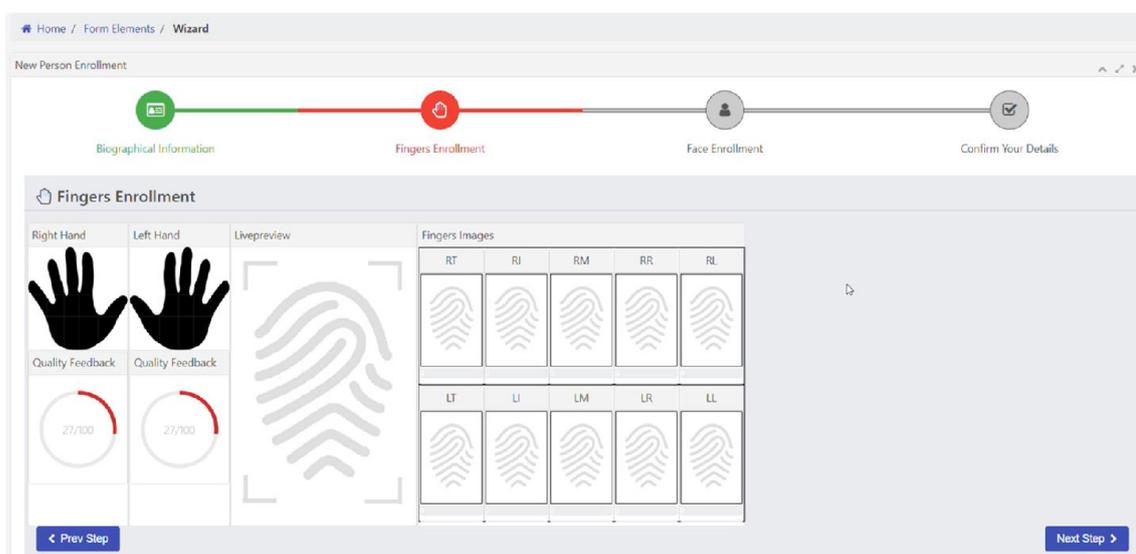


Figura 2 – Exemplo de Interface de Coleta de Impressões Digitais

A coleta das impressões digitais pode ser realizada utilizando o device criptografado, podendo também operar sem criptografia, já que se trata de um recurso configurável conforme situação.

O usuário pode clicar em cada dedo que deseja coletar, ou deixar que a aplicação solicite a coleta na sequência configurada, conforme ilustrado na figura abaixo.

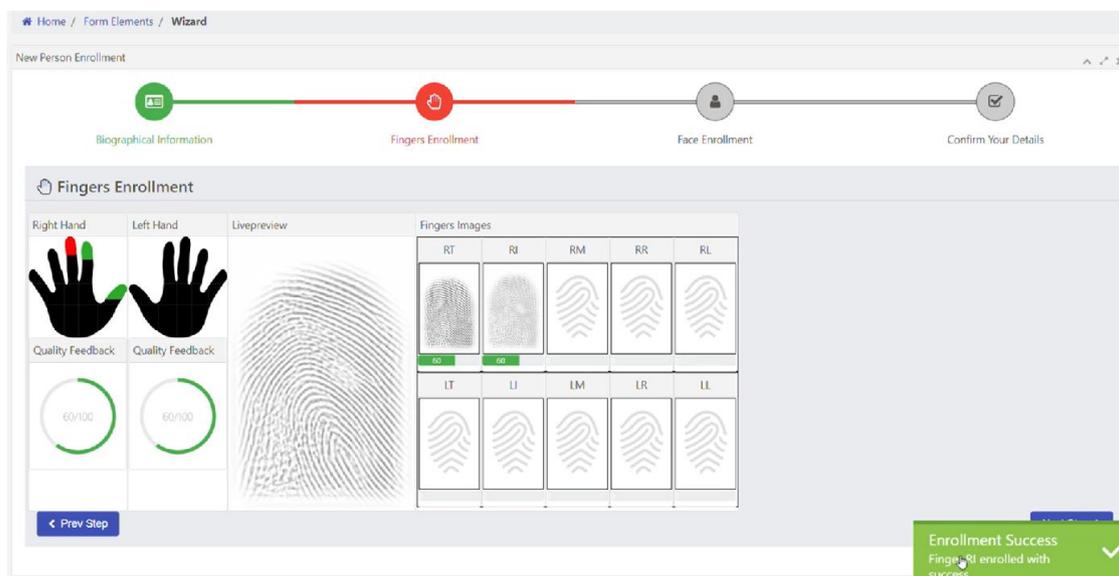


Figura 3 – Processo de coleta de impressões digitais

A coleta do próximo dedo pode ocorrer considerando um tempo pré-determinado ou clicando no botão de próximo passo.

A cada coleta realizada com sucesso, a aplicação exibe uma mensagem de sucesso, ou solicita que a coleta seja refeita, caso o score definido como mínimo, não seja alcançado.

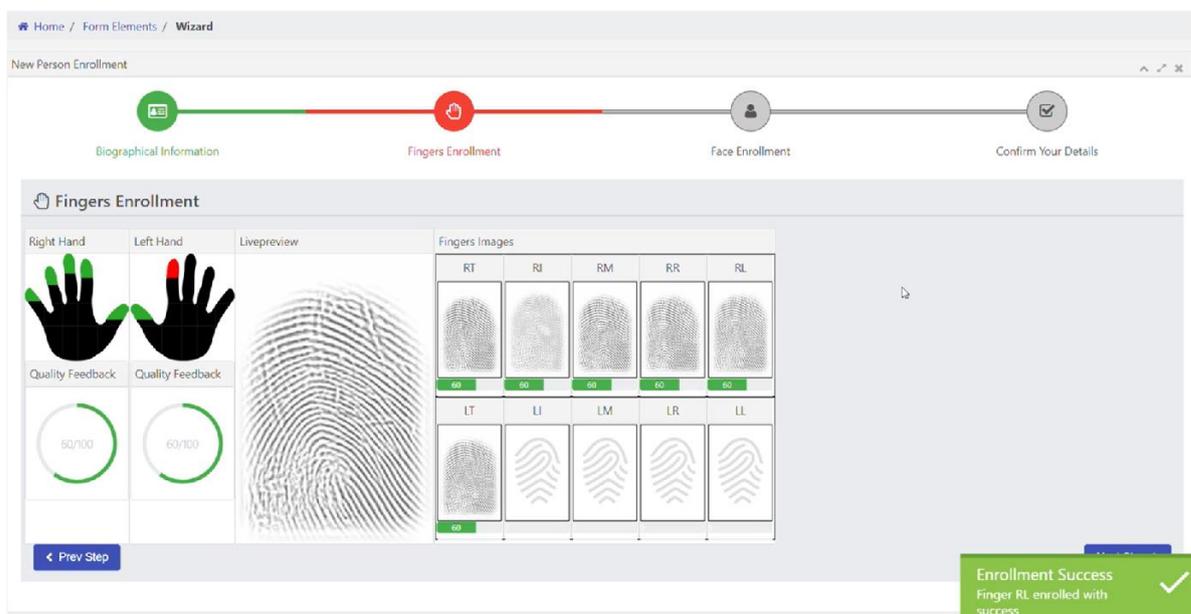


Figura 4 – Identificação visual dos dedos coletados

A cor verde indica que o dedo foi cadastrado com sucesso e a cor vermelha que o dedo ainda falta ser coletado, seja porque a coleta não foi realizada com sucesso ou porque o dedo foi ignorado na sequência prevista para coleta de todos os dedos das duas mãos.

A visualização de todas as impressões digitais também é atualizada a cada coleta, possibilitando que o usuário tenha a visão completa da coleta das 10 impressões digitais.

Uma vez que a coleta das impressões digitais tenha sido concluída com sucesso, o próximo passo será exibir a interface para captura da fotografia da face. Esta funcionalidade, assim como a descrita anteriormente, também pode ser customizada, podendo considerar algumas verificações adicionais, como: detecção de emoção, detecção de uso de máscara, detecção de idade do rosto, detecção de gênero do rosto e estado da boca e olhos.

Assim como na coleta de impressões digitais, a coleta da fotografia da face pode ser definida a partir de parâmetros de qualidade, possibilitando uma coleta mais rígida ou flexível.

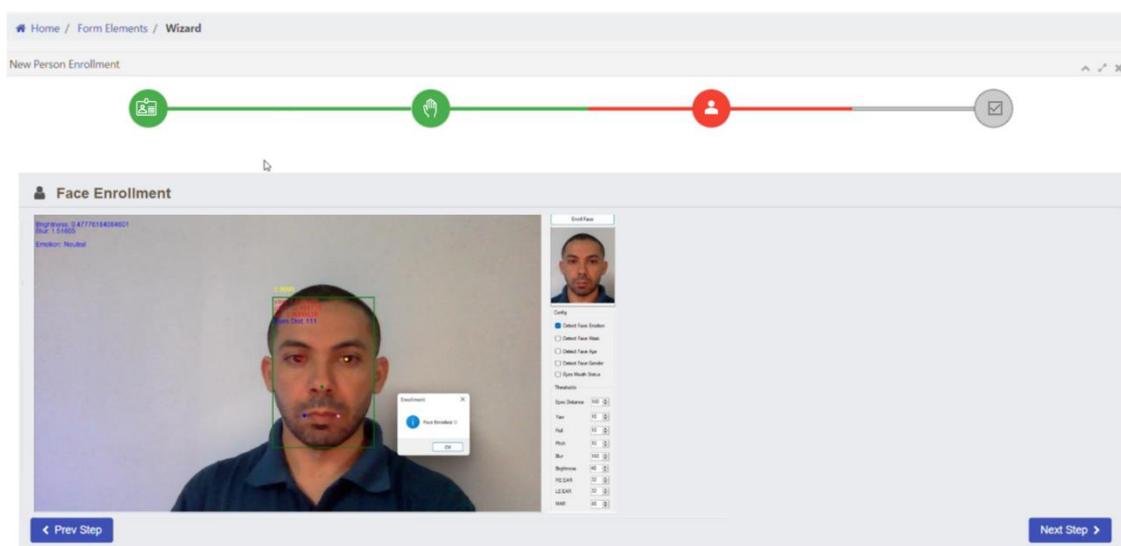


Figura 5 – Coleta da fotografia da face

3.3 Painel de Monitoramento

A aplicação também dispõe de um painel, capaz de apresentar um monitoramento das transações mais relevantes para o cliente, podendo assim como as demais funcionalidades, ser customizado conforme características da operação.

Especificação Técnica	<h1>TWYN T4ISB</h1>
Sistema de Coleta Multibiométrico para Desktop	

Este tipo de informação é bastante relevante, para tomada de decisões em situações de grandes volumes de transações que podem gerar impacto em atendimentos.



Figura 6 – Painel para monitoramento de transações

4 INTEGRAÇÃO

Para facilitar as integrações em seus projetos, a TWYN T4ISB disponibiliza além do SDK mobile para Android e iOS, também SDK para desktop, possibilitando que aplicações existentes façam uso de funções biométricas, segurança, verificação de dispositivos, documentos, dentre outras funções comumente utilizadas.

Além de disponibilizar SDK mobile e desktop em seus projetos, também são disponibilizadas APIS, capazes de enviar dados e se comunicar com outros sistemas que requeiram uso de biometria de impressão digital ou da face, além de funções relacionadas com segurança, verificação de dispositivos, documentos e autenticação de usuários.