

Identificação e Verificação Biométrica Digital

Igor Gomes de Meneses Cruz
igor.gomes@ccc.ufcg.edu.br

Agenda

- Considerações Iniciais
- Tipos de biometria
- Biometria Digital
- Técnicas de Reconhecimento Biométrico Digital
- Verificação Biométrica
- Identificação Biométrica
- Etapas da Identificação e Verificação Biométrica Digital
- ICall
- Considerações Finais
- Referências
- Dúvidas

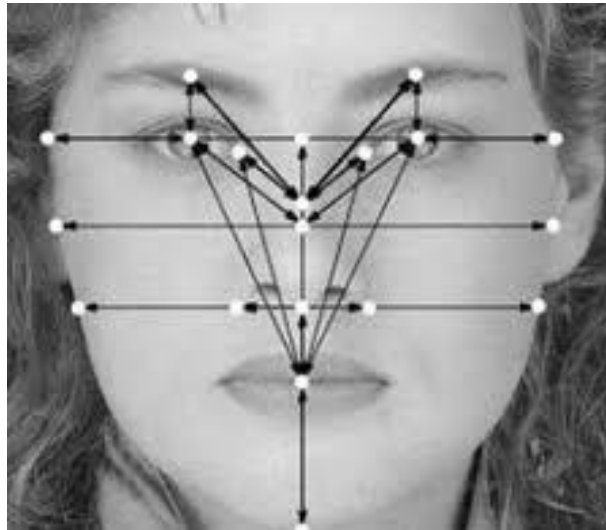
Considerações Iniciais

- O que é Biometria?



Tipos de Biometria

Reconhecimento da face



Tipos de Biometria

Reconhecimento de voz



Tipos de Biometria

Reconhecimento da assinatura:



Tipos de Biometria

Impressão digital



Biometria Digital

- Introdução:
 - As biometrias de digitais são amplamente conhecidas como um método preciso de identificação e verificação biométrica. A maior parte dos sistemas de digitais analisam pequenos atributos únicos na imagem da digital, que são conhecidos como minúcias.

Biometria Digital

- Impressão digital: São dobras da pele encontradas nos dedos das mãos e dos pés.
 - Papilas ou cristas
 - minúcias



Crista Final



Bifurcações



Ilha



Crista Curta

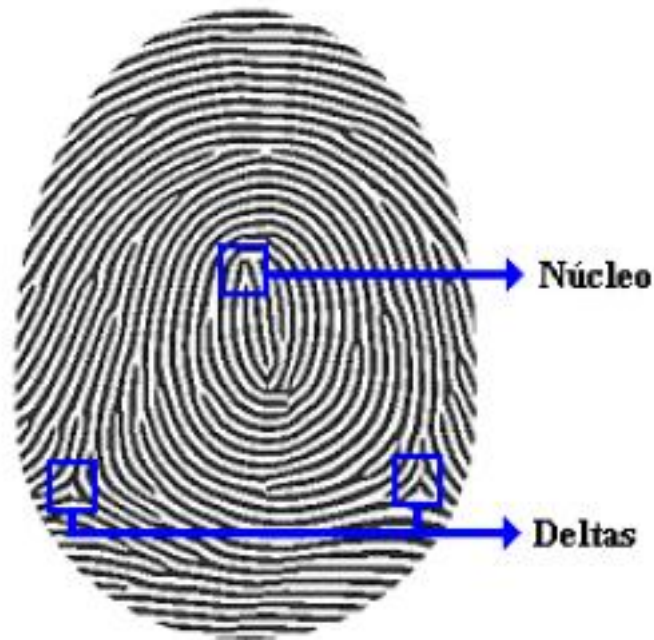


Espora



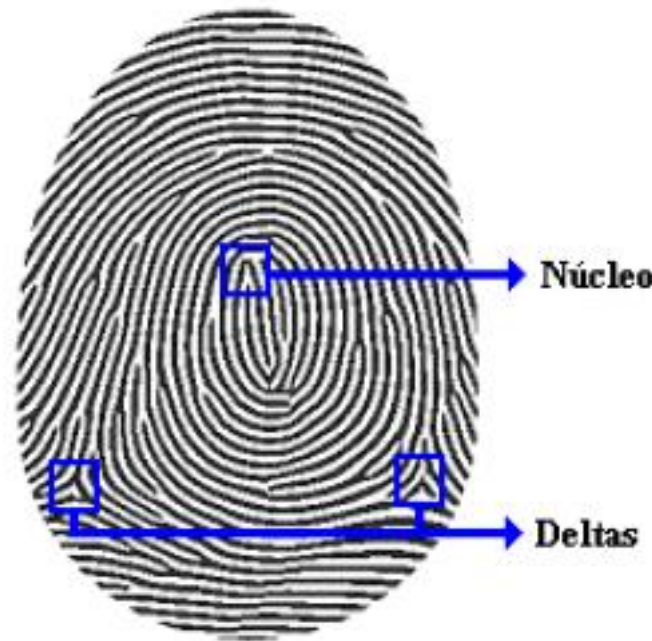
Cruzamento

Biometria Digital



Biometria Digital

Vocês conseguem encontrar outras minúcias?



Biometria Digital



Arco Plano



Arco Angular



Presilha Interna



Presilha Externa



Verticilo

Técnicas de Reconhecimento Biométrico da Digital

- Verificação Biométrica Digital
- Identificação Biométrica Digital

Verificação Biométrica Digital

- Durante o processo de comparação, um novo exemplo é comparado com o template. Dependendo da base que está configurada para a aplicação, pode-se obter um par como resultado ou não.

Identificação Biométrica Digital

- Um novo exemplo, capturado com técnicas em tempo real é comparado com um banco de dados de imagens digitais com o objetivo de identificar o indivíduo.

Etapas da Identificação e Verificação Biométrica Digital

- Etapas:
 1. Captura
 2. Extração das minúcias
 3. Comparação

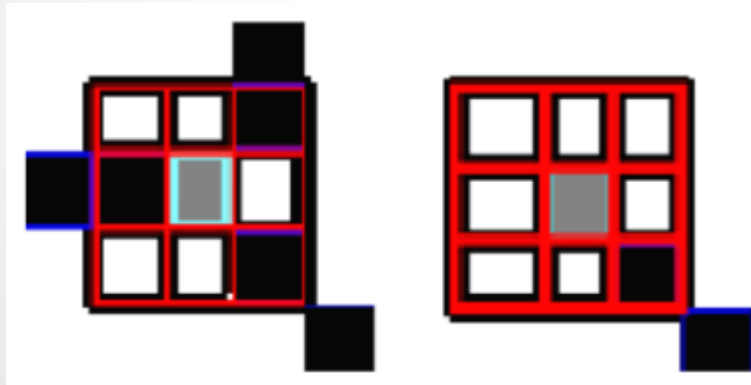
Etapas da Identificação e Verificação Biométrica Digital

- Etapas:
 1. Captura



Etapas da Identificação e Verificação Biométrica Digital

- Etapas:
 2. Extração de minúcias



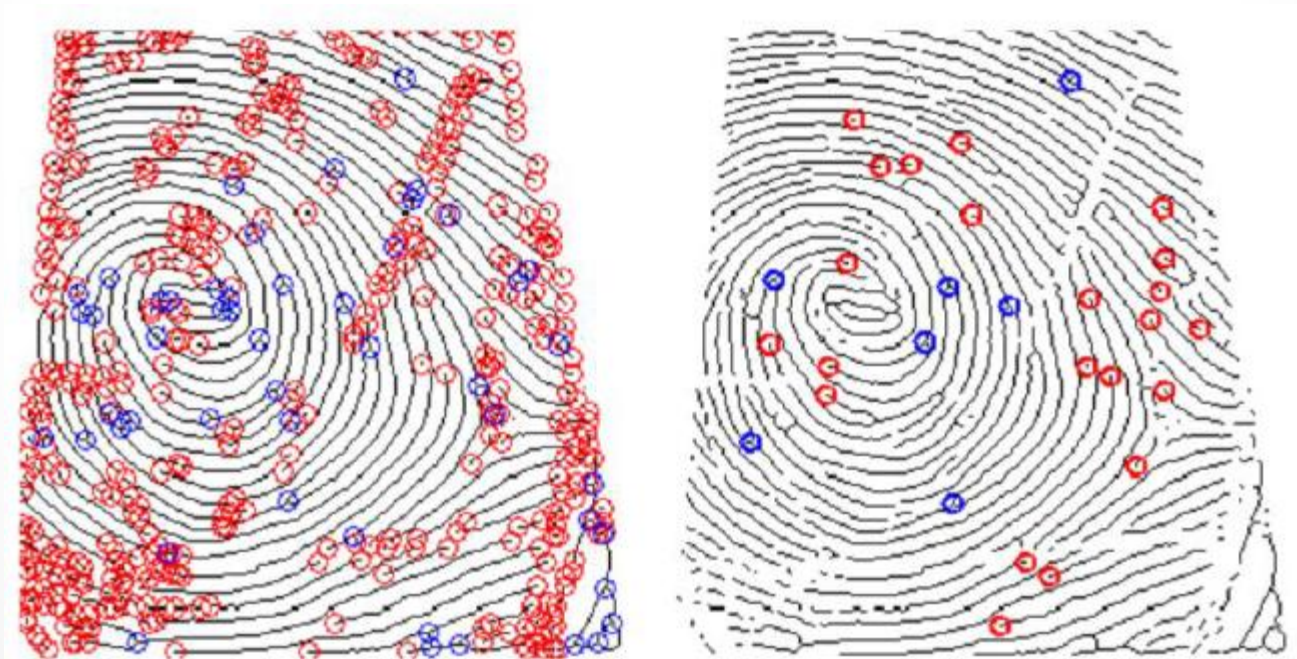
Bifurcação

Terminação.



Etapas da Identificação e Verificação Biométrica Digital

- Etapas:
 - 2. Extração de minúcias
 - 2.1. Falsas e verdadeiras minúcias



Etapas da Identificação e Verificação Biométrica Digital

- Etapas:
 - 3. Comparação
 - 3.1. Verificação Biométrica Digital
 - 3.2. Identificação Biométrica Digital

ICall



Considerações Finais

- O processo de reconhecimento da digital é bastante eficiente e apresenta baixo custo em relação aos outros processos, logo tornasse bastante viável para o uso em algumas empresas.

Referências

- http://www.consultoresbiometricos.com.br/05_Fbio_digital.php
- http://pt.wikipedia.org/wiki/Biometria#Tipos_de_biometria
- <http://www.bibl.ita.br/xvencita/FUND05.pdf>

Dúvidas



Identificação e Verificação Biométrica Digital

Igor Gomes de Meneses Cruz
igor.gomes@ccc.ufcg.edu.br