

BIOMETRIA DA DIGITAÇÃO:

IDENTIFICAÇÃO DE USUÁRIOS ATRAVÉS DE FATORES COMPORTAMENTAIS

Orientado: Neubio Matos Ferreira

Orientador : Prof. Humberto César
Brandão de Oliveira

Introdução:

- O valor da Informação é inestimável
 - Principalmente a informação Digital
- Importância da informação:
 - Pode levar uma instituição a se sobressair perante as outras
 - Pode tornar acirrada a Competitividade

Introdução:

- Como ter a segurança da informação:
 - Vigilantes armados
 - Caixas Fortes
 - Sistemas Biométricos

Biometria:

- O que é Biometria?
 - É o estudo estatístico das características físicas ou comportamentais dos seres vivos
- Premissa:
 - Cada indivíduo é único e possui características físicas e de comportamento distintas.

Funcionamento:

- O seu funcionamento se baseia em partes do corpo:
 - Geometria da mão
 - Retina
 - Digitais do dedo
 - Voz
 - Dinâmica da digitação
 - Outros

Escolha do Tema:

- Porque a dinâmica da Digitação?
 - Prós:
 - Não intrusiva ao usuário
 - Mais barata
 - Contras
 - Esta em desenvolvimento

Objetivo:

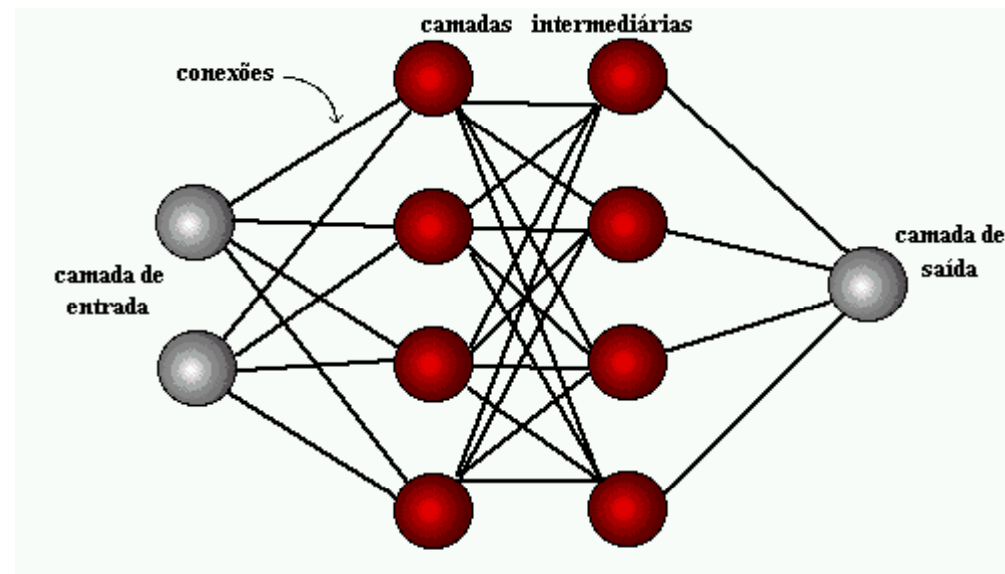
- Indentificar um individuo pelo seu ritmo de digitação
- Como identificar?

Técnica:

- Classificador
 - Sistema de Verificação:
 - Velocidade da Digitação
 - Tempo de pressionamento da tecla
 - Tempo de pressionamento de duas ou mais teclas distintas
 - Sistema de Validação
 - O individuo é intruso ou não?

Trabalhos Semelhantes:

- Existem muitos trabalhos sendo desenvolvidos
- Utilizam:
 - Redes Neurais



Trabalho em Desenvolvimento:

- Classificador Estatístico
 - Baseado na Distância Euclidiana

- Fórmula Simples $d(P_i, P_j) = \sqrt{(x_i - x_j)^2 + (y_i - y_j)^2}$

- Fórmula mais Genérica

$$d(P', P'') = \sqrt{\sum_{s=1}^k (x'_s - x''_s)^2}$$

Conclusão:

- A informação é algo muito caro
- Os sistemas Biomericos se tornarão indispensaveis em nossas vidas

Referencia

- [Bergadano et al., 2002] Bergadano, F. ; Gunetti, D.; Picardi, C.; User authentication through keystroke dynamics. *ACM Transactions on Information and System Security*. 2002.
- [Bleha et al., 1990] Bleha, S.; Slivinsky, C.; Hussien, B. ; Computer-access security systems using keystroke dynamics. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*. 1990.
- [Cavalcanti et al., 2005] Cavalcanti1 G. D. C.; Pinheiro E. H. F. ; Carvalho E. C. B. F. ; Um sistema de verificação de identidade pessoal através de dinâmica da digitação. 2005.
- [Gava, 2006] Gava, E. A ; Sistemas Biométricos com Ênfase na Técnica Dinâmica da Digitação. *Keystroke Dynamics*. 2006.
- [Wood e Wood, 2004] John C. Wood, Michael C. Wood; *W. Edwards Deming: Critical Evaluations In Business And Management*. Routledge. 2004.