#### AttackTreesforProtectingBiometric

## Resumo da Anotação

No artigo "Attack Trees for Protecting Biometric Systems against Evolving Presentation Attacks", é discutida a utilização do **Security Cards**, um kit de ferramentas para brainstorming de ameaças de segurança desenvolvido por T. Denning, B. Friedman e T. Kohno. As principais características e componentes abordados no texto incluem:

### • Security Cards:

- **Estrutura**: Consiste em 42 cartas divididas em quatro dimensões principais:
  - 1. **Impacto Humano (Human Impact)**: Examina como violações de segurança podem afetar os indivíduos, como violação de privacidade, evasão de repercussões legais ou risco de perda de vida em atividades terroristas.
  - 2. **Motivações do Adversário (Adversary's Motivations)**: Descreve os motivos que levam alguém a atacar um sistema, variando de fatores ideológicos, religiosos e políticos a conveniência e auto-promoção.
  - 3. **Recursos do Adversário (Adversary's Resources)**: Analisa os ativos que podem estar amplamente disponíveis e ser utilizados para lançar um ataque de identidade, incluindo ferramentas de hardware e software, expertise em personificação técnica ou social, e capacidade de influenciar ações de pessoas.
  - 4. Métodos do Adversário (Adversary's Methods): Explora as abordagens de alto nível que podem ser usadas para realizar um ataque, como manipulação de pessoas, adesão a processos burocráticos ou regras específicas de tratamento de exceções.

### Objetivo da Metodologia:

- **Categorizar e Avaliar Vulnerabilidades**: Fornece uma maneira prática de categorizar e avaliar vulnerabilidades em sistemas de coleta e gestão de identidade.
- Estimular Pensamento Criativo e Abrangente: Promove um pensamento amplo e criativo sobre a segurança de sistemas biométricos, ajudando desenvolvedores e mantenedores a identificar vetores de ataque específicos que podem não ser cobertos por abordagens tradicionais como checklists e regulamentações.
- **Compreensão de Técnicas de Ataque**: Facilita a compreensão das técnicas e padrões de ataque já utilizados e postula aqueles que podem ser tentados no futuro, ajudando a antecipar ameaças não previstas.

### Exemplo de Atividade com Security Cards:

- **Trabalho em Grupos**: Grupos de 3-5 pessoas consideram um sistema tecnológico exemplo ou em desenvolvimento.
- **Familiarização com as Cartas**: Leitura de pelo menos uma carta de cada dimensão para entender os diferentes aspectos das ameaças.
- **Classificação das Cartas**: Dentro de cada dimensão, as cartas são classificadas em ordem de relevância e risco para o sistema analisado.

• **Justificação e Identificação de Cenários**: Justificar a classificação das cartas e identificar cenários de ataque específicos que emergem, bem como perfis de atacantes.

# Relevância para a Pesquisa

A utilização do **Security Threat Brainstorming Toolkit**, como apresentado no artigo, é altamente relevante para a pesquisa em modelagem de ameaças em organizações não-hierárquicas, alinhando-se diretamente com os objetivos de desenvolver um protocolo que valorize a horizontalidade organizacional como um ativo estratégico. Especificamente:

- Abordagem Estruturada e Colaborativa: O uso das Security Cards facilita a colaboração entre diversos stakeholders, promovendo uma participação distribuída que é característica das estruturas horizontais. Isso reforça a confiança distribuída e a governança horizontal, elementos centrais na segurança organizacional em ambientes descentralizados.
- Identificação Abrangente de Ameaças: As quatro dimensões das cartas permitem uma análise detalhada e multifacetada das possíveis ameaças, assegurando que aspectos como impacto humano, motivações, recursos e métodos dos adversários sejam considerados de forma holística. Isso é crucial para organizações não-hierárquicas, onde as ameaças podem ser mais diversificadas e complexas.
- **Estimulação de Pensamento Criativo**: Ao incentivar o pensamento criativo e abrangente sobre ameaças, o toolkit ajuda a identificar vetores de ataque que poderiam passar despercebidos em abordagens mais tradicionais. Isso é especialmente importante em estruturas horizontais, onde a distribuição de responsabilidades pode introduzir novas vulnerabilidades.
- **Flexibilidade** e **Adaptabilidade**: A metodologia das **Security Cards** é flexível e adaptável, permitindo que as organizações ajustem a identificação de ameaças conforme suas necessidades específicas e contextos operacionais. Essa adaptabilidade é essencial para organizações descentralizadas que operam em ambientes dinâmicos e em constante evolução.
- Melhoria na Consistência e Profundidade dos Modelos de Ameaça: Ao seguir uma
  metodologia padronizada para categorizar e avaliar ameaças, as Security Cards asseguram uma
  maior consistência e profundidade na análise de riscos. Isso contribui para a criação de modelos
  de ameaça mais robustos e confiáveis, fundamentais para a segurança em estruturas
  organizacionais horizontais.
- Desenvolvimento de Contramedidas Eficazes: A identificação sistemática das ameaças
  facilita a implementação de contramedidas eficazes e contextualizadas, alinhadas com a
  distribuição de responsabilidades e a ausência de uma hierarquia rígida. Isso garante que as
  medidas de segurança sejam apropriadas e eficazes para mitigar os riscos identificados.