**Documentação da Inteligência Artificial para Detecção de Ataques**

**1. Introdução**

**1.1 Objetivo**

Este documento descreve a implementação da Inteligência Artificial (IA) que atuará na tela de login do aplicativo, com o objetivo de detectar tentativas de invasão, como ataques de força bruta e ataques de dicionário, e notificar os usuários afetados.

**1.2 Escopo**

A documentação se aplica à equipe de desenvolvimento e aos stakeholders envolvidos na integração da IA com o sistema de autenticação do aplicativo.

**2. Descrição da Inteligência Artificial**

**2.1 Funcionalidade Principal**

A IA será responsável por monitorar e analisar as tentativas de login na tela de login do aplicativo. Quando um padrão suspeito de tentativas de acesso for identificado, a IA tomará as seguintes ações:

* **Detecção de Ataques**:
  + **Ataque de Força Bruta**: A IA identificará tentativas repetidas de login em um curto período de tempo para um único usuário.
  + **Ataque de Dicionário**: A IA reconhecerá padrões de tentativas de login que utilizam listas de senhas comuns.

**2.2 Atribuição de Notificações**

Ao identificar um ataque, a IA capturará o nome do usuário que está sendo alvo da tentativa de invasão e irá:

* **Gerar Notificações**: Atribuirá uma notificação específica para o usuário afetado, informando sobre a tentativa de acesso não autorizado e recomendando ações, como a alteração de senha.

**3. Implementação**

**3.1 Algoritmo de Detecção**

* A IA utilizará algoritmos de machine learning para analisar o comportamento de login, aprendendo a identificar padrões de tentativas de invasão.
* Dados como timestamps, endereços IP e nomes de usuários serão utilizados para treinar o modelo de detecção.

**3.2 Integração com o Sistema**

* A IA será integrada à lógica de autenticação do aplicativo, permitindo que as detecções ocorram em tempo real.
* As notificações serão enviadas por meio do sistema de notificações do aplicativo, garantindo que o usuário receba a informação de forma imediata.

**4. Conclusão**

A implementação da Inteligência Artificial para detecção de ataques é uma medida proativa para aumentar a segurança do aplicativo. Ao monitorar tentativas de invasão e notificar os usuários afetados, a IA contribuirá para a proteção de dados sensíveis e para a confiança dos usuários no sistema.