

Autenticação por gestos: uma forma de autenticação compatível com deficientes visuais e segura

Autor: Wellington Machado de Espindula

Orientador: Régio Antonio Michelin; Timoteo Alberto Peteres Lange

Nível: Ensino Médio Técnico

Categoria: Pesquisa

Resumo:

Cada vez mais todos temos dados sensíveis armazenados nos mais diferentes tipos de sistemas, tanto online quanto offline. O grande desafio em todos estes sistemas é mantê-los seguros contra usuários mal intencionados e ainda assim possuir um mecanismo de fácil acesso para o usuário legítimo. Muitas pesquisas demonstram que o par usuário (único) e senha são repletos de problemas com relação à segurança e usabilidade. Um dos maiores problemas apontados é a dificuldade de gerar senhas seguras e de fácil memorização. Uma possível solução para esse problema seria a utilização da memória motora em métodos de identificação de usuários, pois após sua consolidação, a mesma se torna uma memória de longo prazo. Memória esta que em deficientes visuais é muito exigida. Entretanto, pessoas com esta condição, sofrem com várias dificuldades para autenticação, como para se autenticar em um sistema, assim contando com o auxílio de leitores de tela. Ao mesmo tempo que leitores de tela auxiliam usuários cegos, eles deixam uma falha de segurança, que ocorre no feedback de áudio dos caracteres digitados nos formulários, que possibilitam a interceptação da senha por terceiros. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo a proposta de um mecanismo para autenticação para pessoas portadoras de deficiência visual. Para isso, o trabalho foi dividido em duas fases, inicialmente está sendo conduzida uma pesquisa com usuários, para que desse modo, seja feito o cruzamento das informações levantadas através da pesquisa bibliográfica com o comportamento dos mesmos, e assim, analisar a qualidade do uso de senhas no modo tradicional (par usuario+senha). Uma vez terminada essa coleta de dados, será feita uma análise para definição da proposta de um mecanismo de autenticação de usuários através de gestos, no qual o usuário fará a utilização da memória motora para se identificar. Estes podendo ser capturados através de sensores de profundidade oferecidos pelo dispositivo Kinect. Desse modo, espera-se que esse método de autenticação possa reduzir os problemas em termos de memorização e, da mesma forma, esperamos que o método criado facilite o acesso de deficientes visuais e seja um mecanismo seguro.