



Estudantes da Poli-USP desenvolvem sistema de autenticação de usuários a partir de dados de biometria comportamental.

São Paulo, 30 de novembro de 2018

Nos dias 18 e 19 de dezembro, os alunos Diego Amaral Souza, Jonathan Yuiti Suzuki e Thiago Cordeiro da Fonseca, do curso de Engenharia de Computação da Escola Politécnica da USP, apresentarão seu projeto de formatura, desenvolvido sob supervisão da professora Anarosa Brandao.

O projeto consiste em um sistema de autenticação de usuários a partir de dados comportamentais de digitação em plataformas móveis, como a inclinação do dispositivo e a velocidade de digitação. A relevância do tema se mostra aparente em um mundo no qual cada vez mais atividades sensíveis como transações bancárias são feitas a partir de dispositivos móveis. Sabe-se, também, que autenticações baseadas em senhas cada vez se tornam mais vulneráveis, dado os fatores de reutilização de senhas em diversas plataformas e o aumento de poder computacional com os anos. Dada esta situação, buscam-se outras maneiras de se autenticar usuários, sendo biometria comportamental uma dessas alternativas.

O grupo desenvolveu um aplicativo para a coleta de dados de 3 voluntários ao longo de 10 sessões de 5 minutos de escrita. Estes dados foram utilizados para se treinar um modelo de aprendizado de máquina para cada um dos voluntários. Em seguida, foram desenvolvidos um servidor e uma outra parte do aplicativo para testes na qual 20 voluntários tentavam se autenticar como um dos usuários previamente conhecidos pelo sistema.

O sistema obteve taxas de acerto (acurácia) acima de 95% para os 3 modelos, o que é um resultado satisfatório, ainda mais considerando a pequena quantidade de dados coletada.

Integrantes: Diego Amaral Souza
Jonathan Yuiti Suzuki
Thiago Cordeiro da Fonseca

Professora Orientadora: Dr^a Anarosa Alves Franco Brandao