

Estudante do IPLeia distiguído no Swift Student Challenge 2025 pela criação de *app* para a aprendizagem de língua gestual

Aplicação interativa em destaque no concurso internacional da Apple

Leiria, 30 de abril de 2025 – João Franco, estudante do mestrado em Engenharia Informática – Computação Móvel, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) do Instituto Politécnico de Leiria, foi reconhecido como *Distinguished Winner* no Swift Student Challenge 2025, um concurso internacional promovido pela Apple, graças ao desenvolvimento de uma aplicação que visa a aprendizagem de língua gestual americana (ASL) de forma interativa, promovendo a inclusão através da tecnologia.

‘Gesture’ é o nome da aplicação que, utilizando aprendizagem automática e modelos 3D interativos, permite aos utilizadores aprenderem e praticarem língua gestual americana, com feedback em tempo real. A aplicação utiliza o modelo 3D da mão para guiar o utilizador nos gestos, permitindo que o sistema reconheça as imitações e forneça o feedback adequado de forma interativa e divertida.

Para apoiar os principiantes em ASL, a aplicação inclui dois níveis específicos para a prática da soletração. O primeiro nível é focado nas letras ‘ABC’, enquanto o segundo permite praticar a palavra ‘Swift’. Esses níveis iniciais ajudam os utilizadores a dominar os fundamentos da soletração e a familiarizarem-se com a aplicação, antes de avançarem para gestos e palavras mais complexas.

A aplicação oferece dois modos principais para facilitar a aprendizagem da língua gestual americana. O primeiro, ‘Desafio do Tempo’, desafia os utilizadores a realizar gestos de letras dentro de um limite de tempo, acumulando pontos a cada resposta correta. O segundo, ‘Modo de Soletração’, permite ao utilizador treinar qualquer palavra em língua gestual americana.

Todos os níveis e modos oferecem feedback visual e auditivo, proporcionando uma experiência interativa que auxilia e motiva o progresso dos utilizadores na aprendizagem da língua gestual.

“Acredito que a comunicação gestual deve estar ao alcance de todos. Com esta aplicação, o meu objetivo é tornar a aprendizagem de língua gestual mais acessível e envolvente, utilizando a tecnologia para quebrar barreiras e promover a inclusão, para que cada vez mais pessoas possam comunicar de forma mais fácil e eficaz”, explica João Franco, criador da ‘Gesture’.

O estudante do Politécnico de Leiria começou a desenvolver o projeto no final de janeiro deste ano, cerca de um mês antes da data limite de submissão do desafio para o Swift Student Challenge 2025.

“A aplicação está concluída e atingiu o objetivo proposto para o concurso. No entanto, pretendo continuar a melhorá-la e disponibilizá-la na *App Store* assim que possível, de modo a que mais pessoas possam beneficiar da sua utilização”, afirma.

Por ter sido reconhecido como *Distinguished Winner* no concurso, o estudante vai viajar até ao Apple Park, em Cupertino, Califórnia (EUA), com viagem e alojamento totalmente cobertos pela Apple, para uma experiência imersiva de três dias, tendo a oportunidade de participar na Apple Worldwide

Developers Conference (WWDC25), onde terá acesso exclusivo a sessões, mentoria e networking com engenheiros e líderes da Apple.

“Foi uma honra participar neste desafio e ser distinguido entre tantos candidatos. Esta experiência foi verdadeiramente enriquecedora e acredito que este reconhecimento reflete não só o meu empenho, mas também a qualidade do ensino e da preparação que tenho recebido no Politécnico de Leiria”, salienta João Franco.

O Swift Student Challenge é um desafio que incentiva estudantes de todo o mundo a demonstrarem criatividade e competências técnicas através do desenvolvimento de projetos inovadores com a linguagem de programação Swift. O concurso recebe anualmente milhares de candidaturas, das quais apenas 350 são selecionadas como vencedoras. Destas, 50 recebem a distinção de *Distinguished Winner*, um reconhecimento adicional pela excelência dos seus projetos, avaliados com base na inovação, criatividade, impacto social e inclusividade.

João Franco é licenciado em Engenharia Informática, pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, e frequenta atualmente o mestrado em Engenharia Informática – Computação Móvel, também na ESTG. É ainda investigador no Centro de Investigação em Informática e Comunicação (CIIC) do IPLeia e professor assistente do departamento de Engenharia Informática na ESTG.

Para informação adicional, por favor, contacte:

Cristiana Alves (cristiana.alves@on-it.pt | 917 868 534)

On-It! Comunicação