

Projeto de Licenciatura de LECI

Área: informática, IoT

Grupo: 4 alunos

Orientador: Rui Aguiar, Mario Antunes

Sistema de suporte a exercício físico individual e remoto

No período da pandemia, a realização de exercício físico em casa tornou-se uma realidade incontornável. Muitas atividades que eram realizadas num ginásio passaram a ser realizadas em casa, incluindo usando aulas remotas com ferramentas tipo zoom. Existem já imensas ferramentas de exercício auto-gerido, e começam a ser mais frequentes ferramentas de exercício supervisionado.

Este projeto ambiciona explorar este domínio desenvolvendo uma ferramenta de instrução remota, tendo o instrutor como referencia no projecto. Assim espera-se que o projecto:

Fase 1 – Desenvolva uma aplicação (multimédia) para mobile e para Windows que sirva como gestor de exercícios individuais. Os exercícios devem:

- ser agrupados em classes
- conter indicações de erros típicos
- conter mecanismos de avaliar o progresso
- permitir enviar feedback a um instrutor
- permitir percursos diferenciados de realização de exercícios

Fase 2 – A aplicação deve aceder a uma base de dados de exercícios. Esta base de dados deve ter uma interface facilitada para o instrutor alterar algumas das características dos exercícios

Fase 3 – O instrutor deve ter possibilidade de analisar o progresso dos utilizadores individuais e configurar planos de exercício personalizados.

Fase 4 – A aplicação mobile deve interligar-se a dispositivos moveis pessoais (fitbit, smartwatch) e obter informação dos mesmos durante os exercícios.

Fase 4 – O instrutor deve poder partilhar vídeos e comunicar com os utilizadores.

Fase 5 – O utilizadores deverão poder aceder a uma rede social de partilha de informação e progresso entre os mesmos, incluindo competições amigáveis.