Design de Sistemas Interativos



Licenciatura em Informática e Multimédia
3º ano

Trabalho Prático 1

Tema: Sistema Interativo para Geração de Recursos e Avaliação Educativa com IA Generativa

Trabalho Individual

De acordo com Holmes et al. (2023), a IA generativa pode "ampliar o papel do professor enquanto criador de experiências de aprendizagem personalizadas, mas também desafiar a noção tradicional de autoria e controlo sobre os conteúdos".

Objetivo

Desenvolver um sistema interativo que permita a um professor criar recursos educativos digitais e questões de avaliação automáticas sobre um tema definido, utilizando exclusivamente IA generativa. O sistema deve permitir:

- perguntas com número variável de opções
- perguntas com imagens, sons ou vídeos como suporte
- jogos de associação (palavra-imagem, conceito-definição)
- junção de partes de palavras ou "fill the blank" inteligentes
- perguntas que aceitam respostas abertas curtas geradas e corrigidas pela IA.
- correção automática simples (feedback de resposta certa/errada).

Requisitos

- Utilização de IA generativa (texto, imagem, áudio ou multimodal).
- Input do utilizador (tema e tipo de recurso/questão).
- Output: pelo menos dois tipos de recursos, por exemplo:
 - o Texto explicativo + perguntas de escolha múltipla variáveis.
 - o Imagem educativa + pergunta associada por IA.
 - o Quiz multimodal (imagem, áudio, ou texto incompleto).

Relatório individual (7-10 páginas, formato PDF)

- 1. Introdução contexto e motivação do projeto.
- 2. **Metodologia** ferramentas, modelos de IA e decisões de design.
- 3. **Resultados** descrição da interação inserindo os *prompt*s e respetivos resultados, bem com descrição do protótipo.
- 4. Discussão crítica potencial e limitações da IA.
- 5. Conclusão e referências (formato IEEE).

Critérios de Avaliação

Critério	Cotação	Descrição
Qualidade da interação	5	Clareza, lógica e envolvimento do utilizador (professor).
Exploração técnica da IA	6	Uso da IA generativa (texto, imagem, multimodalidade).
Reflexão crítica	3	Capacidade de análise e discussão fundamentada.
Apresentação e coerência geral	6	Clareza, estrutura e qualidade visual do resultado.

Entrega

- Data: 29 de outubro de 2025.
- Submissão no moodle de pasta comprida com o nome do aluno, contendo:
 - o Protótipo funcional (link ou vídeo de demonstração até 3 min).
 - o Relatório em PDF
 - o Apresentação