

## **Título** Flashcard App

**Orientador:** pprata@di.ubi.pt

### **Objetivos**

Dois mecanismos de aprendizagem que têm obtido atenção nos últimos anos são a repetição espaçada e a recordação ativa [1]. A repetição espaçada envolve a exposição repetida a material aprendido ao longo de iterações sucessivas, enquanto a evocação ativa envolve o processo intencional e reconstrutivo de recuperar material previamente aprendido, frequentemente por meio de estímulos (por exemplo, responder a perguntas abertas sem opções de escolha), em vez de rever passivamente informações previamente aprendidas. Através do uso de flashcards (pequenos “cartões” para testar a memória, que tipicamente têm de um lado, uma pergunta, e do outro, a resposta) diversas aplicações tentam implementar estes conceitos. Anky (<https://apps.ankiweb.net/>) e Quizlet (<https://quizlet.com/>) são dois exemplos de apps que tentam implementar algoritmos de repetição espaçada [2] e métodos de recordação ativa [3].

Pretende-se identificar características não implementadas nas aplicações existentes que sejam interessantes para estudantes de engenharia e desenvolver um pequeno protótipo de uma aplicação para aprendizagem por Flashcards.

### **Área(s) de trabalho**

Programação, Programação Web, Interface Humana com o Computador

## Tarefas a Realizar e Cronologia

T1 Estudar os conceitos de repetição espaçada e a recordação ativa (0,5 mês)

T2 Explorar as aplicações existentes (0,5 mês);

T3 Modelação e desenvolvimento da solução (1 mês)

T4 Teste e Validação (1 mês)

T5 Escrita do relatório de projeto (0.5 meses).

	Fev.	Mar.	Abril	Maió
T1	X			
T2	X			
T3		X		
T4			X	
T5				X

## Elementos de Avaliação a Entregar

Para além do relatório, o(a) aluno(a) deverá entregar o protótipo totalmente funcional do sistema desenvolvido, código fonte desenvolvido, e ainda instruções detalhadas acerca da sua instalação e execução.

## Resultados Esperados

- Um documento de análise de requisitos, e de modulação do sistema;
- Um sistema computacional verificado e validado;
- Um relatório de projeto.

## Referências Bibliográficas

[1] John P. Marinelli, Tiffany P. Hwa, Christine M. Lohse, Matthew L. Carlson, Harnessing the power of spaced repetition learning and active recall for trainee education in otolaryngology.

American Journal of Otolaryngology, Volume 43, Issue 5, 2022, ISSN 0196-0709, <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2022.103495>.

[2] <https://github.com/open-spaced-repetition>.

[3] <https://upchieve.org/blog/active-recall-studying-methods>.