

Relatório do TPC4

Data: 2025-10-16

Autor: Marta Cristina Nunes Silva

Resumo

O TPC4 consistiu na realização de uma aplicação em Python gerir as salas de um cinema. Cada sala possui um número total de lugares, uma lista de lugares vendidos e um filme em exibição. O cinema é representado como uma lista de salas, sendo que cada sala contém o número total de lugares, a lista de lugares ocupados e o nome do filme associado.

A aplicação deve permitir várias operações de gestão. A função `listar(cinema)` apresenta todos os filmes que estão atualmente em exibição. A função `disponivel(cinema, filme, lugar)` verifica se um determinado lugar está livre na sala onde o filme está a ser exibido, devolvendo **True** se o lugar estiver disponível e **False** caso contrário. A função `vendebilhete(cinema, filme, lugar)` regista a venda de um bilhete, adicionando o lugar à lista dos lugares ocupados na sala correspondente. Já a função `listardisponibilidades(cinema)` mostra, para cada sala, o filme em exibição e o número de lugares ainda disponíveis. Por fim, a função `inserirSala(cinema, sala)` permite acrescentar uma nova sala ao cinema, garantindo que não existem duplicados.

Além destas funcionalidades base, podem ser incluídas outras operações complementares, como a remoção de salas, a alteração de filmes em exibição ou a geração de estatísticas sobre as vendas. A aplicação deve também dispor de um menu de interface interativo, que permita ao utilizador realizar todas estas operações de forma simples, como inserir salas, listar filmes, verificar lugares disponíveis e efetuar a venda de bilhetes.