

Roteiros Aeroportos

Os aeroportos são identificados através de um código definido pela IATA (Associação Internacional de Transporte Aéreo). O código IATA é formado por 3 letras e designa unicamente um aeroporto. Por exemplo, o código IATA para o Aeroporto João Suassuna em Campina Grande é CPV, o Aeroporto Tom Jobim no Rio de Janeiro é GIG e o Aeroporto de Guarulhos em São Paulo é GRU.

Uma outra informação importante vinculada a cada aeroporto é a indicação dos vôos diretos que tem origem no referido aeroporto. Por exemplo, os aeroportos que são contemplados com vôos diretos que partem de CPV (aeroporto de Campina Grande) são REC e SSA. Isso indica que é possível sair de CPV e chegar em REC, sem escalas. Da mesma forma, é possível sair de CPV e chegar em SSA, sem escalas.

Um roteiro de viagem aérea pode ser visto como uma composição de vôos diretos entre aeroportos. O roteiro Campina Grande/Recife/São Paulo/Brasília/Campina Grande indica que o vôo sai de campina Grande para Recife, depois de Recife para São Paulo, depois de São Paulo para Brasília e, finalmente, de Brasília para Campina Grande.

Crie uma função que recebe dois mapas (um com o mapeamento do código IATA para os aeroportos e outro com as informações de vôos diretos de cada aeroporto) e um roteiro de viagem aérea. A função deve retornar True se o roteiro é possível de ser realizado e False, caso contrário. Vamos assumir que cada cidade tem apenas um aeroporto e que o roteiro de viagem contempla pelo menos duas cidades.

Exemplos de asserts

```
iata = {"Campina Grande": "CPV",
        "Recife": "REC",
        "Salvador": "SSA",
        "Brasilia": "BSB",
        "Sao Paulo": "GRU",
        "Rio de Janeiro": "GIG"}

voos = {"CPV": ["REC", "SSA"],
        "REC": ["CPV", "BSB", "GRU", "GIG"],
        "SSA": ["REC", "GRU", "GIG"],
        "BSB": ["CPV", "GIG", "GRU"],
        "GRU": ["GIG", "BSB"],
        "GIG": ["GRU", "REC"]}

assert eh_roteiro(iata, voos, "Campina Grande/Recife/Rio de Janeiro")
```

```
assert eh_roteiro(iata, voos, "Sao Paulo/Rio de Janeiro/Recife/Brasilia")
assert not eh_roteiro(iata, voos, "Recife/Rio de Janeiro/Salvador/Recife")
```

Última atualização por daltonserey, 2 anos atrás

Para enviar sua resposta:

1. faça o *checkout* da atividade com o comando `tst checkout 5847055811477504`;
2. faça a atividade, criando sua resposta em um arquivo no diretório do *checkout*;
3. faça o *commit* com o comando `tst commit (nome-do-seu-arquivo)`.