

INF1025 - Introdução à Programação

Ciclo Básico do Centro Técnico Científico E-mail: coordprog1@inf.puc-rio.br

Site: ead.puc-rio.br

QUESTÃO

Cada elemento da lista de alunos de uma universidade, com respectivas disciplinas e professores possui o seguinte formato:

```
[matricula, [disc1, profDaDisc1], [disc2, profDaDisc2], ..., [discN, profDaDiscN]]
```

Exemplo:

```
[[111,['FIS155','Edu'],['MAT232','Mia'],['INF100','Jim'],['REL445','Teo']],
[333,['INF100','Ema'],['FIS155','Lea'],['ECO929','Val']],
[777,['REL445','Teo'],['FIS155','Lea'],['ECO929','Bia'],['INF100','Jim']],
[444,['REL445','Kim'],['INF100','Ema'],['FIS155','Edu']],
[888,['FIS155','Ada'],['MAT232','Mia'],['ECO929','Val'],['INF100','Jim']],
[222,['FIS155','Ada'],['MAT232','Bet'],['ECO929','Val'],['REL445','Teo']]]
```

a) Escreva uma função em Python denominada **atualizaLista** que receba como parâmetros uma lista de alunos como a descrita acima e uma lista com as atualizações desejadas, onde cada elemento possui o seguinte formato:

```
[matricula, disc1, profDaDisc1]
```

A função deve incluir um novo aluno na lista de alunos ou apenas atualizar as disciplinas de um aluno já existente. **Importante**: a lista de atualizações só pode ser percorrida uma única vez.

Exemplo de uma lista de atualizações:

```
[[463, 'INF100', 'Ema'], [888, 'QUI212', 'Nena'], [975, 'ECO929', 'Val'], [564, 'MAT232', 'Bet'], [975, 'INF100', 'Ema']]
```

b) Escreva um programa em Python para testar a função **atualizaLista** e que exiba a lista de alunos atualizada. Lembrese de copiar e colar as listas acima no seu código.

Exemplo de execução do programa para as listas dos exemplos acima:

```
[[111, ['FIS155', 'Edu'], ['MAT232', 'Mia'], ['INF100', 'Jim'], ['REL445', 'Teo']],
[333, ['INF100', 'Ema'], ['FIS155', 'Lea'], ['ECO929', 'Val']],
[777, ['REL445', 'Teo'], ['FIS155', 'Lea'], ['ECO929', 'Bia'], ['INF100', 'Jim']],
[444, ['REL445', 'Kim'], ['INF100', 'Ema'], ['FIS155', 'Edu']],
[888, ['FIS155', 'Ada'], ['MAT232', 'Mia'], ['ECO929', 'Val'], ['INF100', 'Jim'],
['QUI212', 'Nena']],
[222, ['FIS155', 'Ada'], ['MAT232', 'Bet'], ['ECO929', 'Val'], ['REL445', 'Teo']],
[463, ['INF100', 'Ema']],
[975, ['ECO929', 'Val'], ['INF100', 'Ema']],
[564, ['MAT232', 'Bet']]]
```