

Faça um programa Python, conforme as instruções a seguir. A solução **DEVE** ser desenvolvida utilizando funções.

Instrução 1: Ler, validar e armazenar em um dicionário diversos registros de pacientes. O usuário deve fornecer um registro por vez e informar quando quiser finalizar a leitura. Cada registro deve possuir:

- chave (uma tupla): um nome (string com o nome do paciente), uma matrícula (string com no máximo 8 caracteres, contendo apenas os dígitos, este valor é único) e um objetivo nutricional (string com as opções "Ganho de peso" ou "Emagrecimento").
- valor (uma matriz): cada linha deve ter a data e o peso do paciente no dia da consulta. A data deve seguir o padrão DD/MM/AAAA e o peso deve ser representado pelo seguinte formato, ver exemplo: 50,1kg deve ser representado como 50k100g. Além disso, todas as datas devem ser apenas para o ano de 2024 até a data atual, ver calendário 2024.

Exemplo de entrada válida:

Maria 12345678 Emagrecimento 02/04/2024 70k200g 07/06/2024 68k300g 18/09/2024 69k800g 25/10/2024 67k300g

Exemplos de entradas inválidas que deverão ser descartadas (não armazenadas):

Maria 123456789 Emagrecimento 02/04/2024 70k200g 07/06/2024 68k300g 18/09/2024 69k800g 25/10/2024 67k300g

Maria 1234567a\$ Emagrecimento 30/02/2025 70k200g 07/06/2024 -1kg-1g 18/07/2024 69k800g 25/10/2024 67k300g

Maria 12345678 Perca de peso 02/04/2024 70k200g 07/06/2024 68k300g 18/09/2024 69k800g 25/10/2024 67k300g

Maria 12345678 Emagrecimento 02/04/2025 70k200g 07/06/2024 68k300g 18/09/2024 69k800g 25/10/2024 67k300g

Maria 12345678 Emagrecimento 02/04/2025 70g200k 07/06/2024 68k300g 18/09/2024 69k800g 25/10/2024 67k300g

Maria 12345678 Emagrecimento 02/04/2025 70k200g 07/06/2024 68k300g 18/05/2024 69k800g 25/10/2024 67k300g