**Questão única (10,0 pontos)** Uma companhia aérea presenteia seus clientes 'fidelidade' quando estes viajam no dia do próprio aniversário. O presente, que é entregue na hora do embarque, depende da categoria de fidelidade do cliente e do dia da semana que cai seu aniversário no ano do vôo. Faça um programa em Python que mostre na tela o CPF, o nome e o presente recebido pelos passageiros dos voos registrados no arquivo texto **OCUPACAOVOOS.TXT.**

Ao final, seu programa deve mostrar, para cada dia da semana, a quantidade de presentes distribuídos.

Os seguintes arquivos de entrada estão disponíveis:

* O arquivo **CLIENTES.TXT** armazena, em cada linha, os seguintes dados dos clientes fidelidade:
  + CPF (string);
  + nome (string);
  + categoria (string);
  + data do nascimento (string 'dd/mm/aaaa').

Observação: os dados referentes aos clientes são separados por um controle de tabulação ('\t')

* O arquivo **OCUPACAOVOOS.TXT** armazena, em cada linha, os seguintes dados dos passageiros que voaram no último mês:
  + CPF (string);
  + número do voo (string);
  + data do voo (string 'dd/mm/aaaa').

Observação: os dados da ocupação dos voos por passageiros são separados por um espaço (' ').

* O arquivo **PRESENTES.TXT** armazena, em cada linha, os seguintes dados dos presentes entregues por categoria:
  + categoria (string);
  + presente do sábado (string);
  + presente do domingo (string);
  + ... ;
  + presente da sexta-feira (string).

Observação: os dados dos presentes por categoria são separados por uma vírgula (','). Ao todo, são 8 valores por linha.

Exemplo: se no arquivo PRESENTES.TXT constar a seguinte linha:

SAFIRA, Mala Azul, Mochila, Mochila, Bolsa Maleta, Mochila, Mochila, Bolsa Maleta

significa que clientes da categoria SAFIRA que viajam no dia do seu aniversário, e este dia caia em um sábado, recebem uma Mala Azul de presente; já se o dia do aniversário cai em uma 3ª feira ou em uma 6ª feira, recebem uma Bolsa Maleta; e assim sucessivamente.

Cabe observar que seu programa deve funcionar para outras instâncias destes arquivos de clientes e presentes. Isto é, se os valores nos arquivos de entrada mudarem, o programa deve apresentar respostas distintas e também corretas.

**Obrigatoriamente**, o seu programa deve utilizar as seguintes funções feitas por você:

1. **lePresentes**: realiza a leitura dos dados do arquivo **PRESENTES.TXT**, armazenando-os adequadamente.
2. **leClientes**: realiza a leitura dos dados do arquivo **CLIENTES.TXT**, armazenando-os adequadamente.
3. **calculaDiaSemana**: de acordo com a seguinte fórmula:

A = o inteiro de [(12 - Mês) ÷ 10]  
 B = Ano - A  
 C = Mês + (12 x A)  
 D = o inteiro de (B ÷ 100)  
 E = o inteiro de (D ÷ 4)  
 F = 2 - D + E  
 G = o inteiro de (365,25 x B)  
 H = o inteiro de [30,6001 x (C + 1)]  
 I = F + G + H + Dia + 5  
 J = o resto de (I ÷ 7), onde 0=SAB 1=DOM 2=SEG 3=TER 4=QUA 5=QUI 6=SEX

1. **mesmoDiaMes:** recebe duas datas, ambas no formato 'dd/mm/aaaa', e retorna True quando o dia e mês das duas datas são iguais ou False caso contrário.
2. **determinaFidelidade**: que recebe os dados de um passageiro (cpf, nº do vôo e data do vôo) e os dados de todos os clientes. Esta função retorna **uma lista com os dados do cliente,** isto é, **[cpf, nome, categoria fidelidade, data do nascimento],**  caso este passageiro tenha direito a receber um presente ou **lista vazia**, caso contrário.

A seção **RESULTADO ESPERADO** mostra **EXATAMENTE** as saídas esperadas de seu programa, considerando os arquivos fornecidos.

**RESULTADO ESPERADO NA TELA APÓS A EXECUÇÃO DO PROGRAMA**

**111111114-41 Donald Patinhas Pantufa Sapato**

**111112323-23 Rainha Reis Porta Trecos**

**111111171-71 Mana Silva Mascara**

**111111666-66 Bianca Branca Diario de Viagem**

**111191114-14 Margarida Pato Kit Descanso**

**111111111-11 Ana Aninha Diario de Viagem**

**132111114-32 Robertao Lindo Mala P**

**111111115-51 Cyrmen Cardosos Mochila**

**111111116-61 Cora Mais Kit Descanso**

**111111112-21 Be Belinha Diario de Viagem**

**111111113-31 Ze Patinhas Kit Almofada**

**Totais Por Dia da Semana:**

**sab - 1 presentes**

**dom - 0 presentes**

**seg - 3 presentes**

**ter - 3 presentes**

**qua - 1 presentes**

**qui - 3 presentes**

**sex - 0 presentes**