

# Exercício

- Seu amigo é americano e gostaria de visitar São Carlos, mas ele está preocupado, pois dizem que a cidade é muito quente. Ele queria saber qual a temperatura média máxima e mínima de cada mês. mas as informações que ele encontrou estão todas em Celsius (C) e ele entende apenas Fahrenheit (F).

Mês	<u>Jan</u>	<u>Fev</u>	<u>Mar</u>	<u>Abr</u>	<u>Mai</u>	<u>Jun</u>	<u>Jul</u>	<u>Ago</u>	<u>Set</u>	<u>Out</u>	<u>Nov</u>	<u>Dez</u>	Ano
Temperatura Máxima (média) °C	28.0	28.0	28.0	28.0	25.0	24.0	24.0	27.0	28.0	28.0	28.0	25.0	27.0
Temperatura Mínima (média) °C	18.0	18.0	17.0	16.0	13.0	12.0	12.0	13.0	15.0	16.0	16.0	18.0	15.3
Chuvas mm	268.7	227.4	136.7	59.4	49.7	32.1	15.5	26.6	58.9	132.8	164.9	240.1	1422.8

Fonte: [Unicamp - Cepagri](#)

# Exercício

- Para ajudar seu amigo, você deve construir um programa que irá ler de um arquivo as temperaturas máximas e mínimas de cada mês (dois *floats* por linha).
- Depois de ler os valores, você fará a conversão de Celsius para Fahrenheit
  - Para fazer a conversão de C para F pegar a temperatura em C, multiplicar por 1,8 e somar 32 no final.
  - **Exemplo:**  $30C \times 1,8 + 32 = 86$ . Portanto,  $30^{\circ}C$  equivale a  $86^{\circ}F$ .
- Os valores em C (lidos) e F (calculados) devem ser armazenados em uma estrutura que contém cinco variáveis. As temperaturas máximas e mínimas em C e F; e o nome do mês.
- Ao final, imprima em um novo arquivo, o nome do mês e as temperaturas (máximas e mínimas) em Fahrenheit (um mês por linha)

# Exercício: Extra

- Utilize o exercício da aula passada que usa listas ligadas para armazenar a informação.
- Imprima o resultado em um arquivo seguindo o padrão de pilha (primeiro a entrar, último a sair)
- Imprima o resultado em um outro arquivo seguindo o padrão de fila (primeiro a entrar, primeiro a sair).