

# Técnicas de solução de problemas

## Objetivos:

- Introduzir a noção de aninhamento de laços
- Continuar o estudo de técnicas elementares de solução de problemas

# Aninhamento de laços

- Laços também podem estar aninhados em outros laços

# Aninhamento de laços

- Exemplo 1: imprimir as tabuadas do 1 ao 10

# Aninhamento de laços

- Exemplo 2: Ler pares de números inteiros até que seja lido algum par contendo um zero. Para cada par  $(A,B)$ , se ambos forem positivos, calcular o MDC entre eles pelo método de Euclides

# Resumo

- Os elementos básicos da linguagem podem ser combinados entre eles em tantos níveis de aninhamento quanto for preciso para se resolver um problema!

## Vários comandos aninhados

- Exemplo 3: Ler pares de números inteiros até que seja lido o par (0,0). Para cada par (A,B), se ambos forem positivos, calcular o MDC entre eles pelo método de Euclides. Se o MDC for igual a 1, imprimir “A e B são primos entre si”, caso contrário imprimir “A e B não são primos entre si, pois o mdc é...”. Se um dos números for zero, mas não ambos, ignorar a entrada.

# Problema 1

- Dado um número inteiro positivo, fazer um programa que determine se ele é primo