

# Programação Orientada a Objetos

Exercício - Tempo

# Exercício - Tempo

- Crie uma classe de nome **Tempo** com os atributos **hora**, **minuto** e **segundo** e outra classe com o nome **TesteTempo** que permita testar as funcionalidades da classe **Tempo**.
- A classe **Tempo** deve possuir as seguintes características:

# Exercício - Tempo

- Os objetos criados devem ter qualquer atributo, quando não fornecido, inicializado a zero. Se um valor fornecido não for válido, o correspondente atributo deve ser colocado a zero.
- A classe só deve permitir colocar os objetos com valores válidos de **hora** (0..23), **minuto** (0..59), e **segundo** (0..59). Para isso inclua métodos para ler e alterar as variáveis instância **hora**, **minuto** e **segundo**.

# Exercício - Tempo

- **a)** Os objetos criados devem ter qualquer atributo, quando não fornecido, inicializado a zero. Se um valor fornecido não for válido, o correspondente atributo deve ser colocado a zero.
- A classe só deve permitir colocar os objetos com valores válidos de **hora** (0..23), **minuto** (0..59), e **segundo** (0..59). Para isso inclua métodos para ler e alterar as variáveis instância **hora**, **minuto** e **segundo**.

# Exercício - Tempo

- **b)** A classe deve permitir imprimir o tempo no formato **"hhmmss"**.
- **c)** A classe deve permitir imprimir o tempo no formato **"hh:mm:ss AM (ou PM)"**.
- **d)** A classe deve permitir criar um objeto correspondente a um dado tempo fornecido e em seguida acrescentar-lhe 1 segundo.
- **e)** A classe deve permitir determinar a diferença entre dois tempos fornecidos.

# **P O O - Exercício**

Questões?