

# IPRJ – CONCEITOS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

## LISTA DE EXERCÍCIOS 01

- 1) Por que é importante que programadores tenham conhecimento sobre o projeto de linguagens de programação, ainda que eles jamais projetem de fato uma linguagem?
- 2) Quais as desvantagens das linguagens de programação que possuem muitos recursos?
- 3) Como uma sobrecarga de operador definida pelo usuário prejudica a legibilidade de um programa?
- 4) Descreva um exemplo que ilustre a falta de ortogonalidade no projeto da linguagem C.
- 5) O que significa para um programa “ser confiável”?
- 6) Por que a verificação de tipos é importante em um programa?
- 7) Como as instruções de declaração de tipo para variáveis simples afetam a legibilidade de uma linguagem, considerando que algumas linguagens não as exigem?
- 8) Algumas linguagens, notavelmente C e Java, fazem distinção entre letras maiúsculas e minúsculas nos identificadores. Quais são os prós e contras nessa decisão de projeto?
- 9) Quais são os recursos fundamentais de uma linguagem de programação orientada a objetos? Qual foi a primeira linguagem a dar suporte a todos esses recursos?
- 10) Quais os três métodos gerais para implementar uma linguagem de programação? Descreva o funcionamento de cada método.
- 11) Quais são as etapas do processo de compilação? Quais são as principais tarefas realizadas pelo compilador em cada uma dessas etapas?