

## Exercício de Engenharia de Software IV

1)

Pretende-se criar um interpretador de uma linguagem de programação. Tal linguagem possui três tipos de instruções básicas: declaração, atribuição e execução. Tais instruções são representadas por classes específicas e são executadas quando for chamada a operação “interpretar”. As instruções básicas também podem ser agrupadas em blocos e funções. Além de conter instruções básicas, os blocos podem conter funções e vice-versa. Ao invocar a operação “interpretar” de um bloco ou função, ambos invocam a mesma operação em suas instruções internas. A diferença é que um bloco reutiliza o espaço de endereçamento de variáveis da instrução anterior e a função reinicia o espaço de endereçamento de variáveis. Crie a estrutura de classes para permitir as composições citadas no texto através de padrão de projetos Composite.