



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
Campus Teresina Zona Sul
Licenciatura em Informática
Disciplina: Estrutura de Dados

Correção sobre tipagem

Tipagem estática: não permitem que um tipo de uma variável seja alterado depois de declarado.

Tipagem dinâmica: permitem que o programador altere o tipo de uma variável declarada anteriormente. (tipo é inferido na atribuição)

Tipagem fraca: faz a **conversão implícita** de tipo. Ex: $2 + "2"$ (consegue fazer)

Tipagem forte: não faz a **conversão implícita** de tipo. Ex: $2 + "2"$ (não consegue fazer)

Python tem tipagem dinamicamente e forte

C/C++ tem tipagem estática e forte

Questões

Questão 1 (FURB - 2023 - FURB - SC - Técnico em Assuntos de Informática)

Em relação aos compiladores e interpretadores, analise as afirmativas a seguir:

- I. Compiladores traduzem o código-fonte de alto nível para código de máquina antes da execução do programa.
- II. Interpretadores executam diretamente o código de alto nível linha por linha sem conversão prévia para código de máquina.
- III. Compiladores executam o programa como um todo enquanto ele está sendo escrito.
- IV. Todo interpretador sempre requer um compilador para funcionar.

É correto o que se afirma em:

- A) II, III e IV, apenas.
- B) I, II, III e IV.
- C) I, apenas.
- D) III e IV, apenas.
- E) I e II, apenas.

Questão 2 (PR-4 UFRJ - 2023 - UFRJ - Técnico de Tecnologia da Informação – Desenvolvimento)

Sobre a diferença entre um compilador e um interpretador marque a opção correta.

- A) Um compilador gera um código intermediário e um interpretador produz um código de máquina executável.
- B) Um compilador interpreta o código linha por linha e um interpretador produz código de máquina executável.

- C) Um compilador produz código de máquina executável e um interpretador interpreta um código intermediário.
- D) Um compilador produz código de máquina executável enquanto um interpretador interpreta o código linha por linha.
- E) Um compilador interpreta o código linha por linha enquanto um interpretador produz um código de máquina executável.

Questão 3(UFRR - 2023 - UFRR - Analista de Tecnologia da Informação)

Na teoria, qualquer linguagem de programação pode ser compilada ou interpretada. Interpretadores e compiladores são programas que operam sobre o código-fonte de um programa de computador. Diante disso, qual é a principal diferença entre compiladores e interpretadores?

Alternativas

- A) Compiladores convertem o código fonte em bytecode, enquanto interpretadores executam o código diretamente em linguagem de máquina.
- B) Compiladores convertem todo o código fonte em linguagem de máquina de uma vez, enquanto interpretadores executam o código fonte linha por linha.
- C) Compiladores são usados para linguagens de script, enquanto interpretadores são usados para linguagens compiladas.
- D) Interpretadores e compiladores são a mesma coisa.
- E) Interpretadores geram código mais rápido do que compiladores.

Questão 4 (IBADE2022-Prefeitura de Costa Marques-RO - Técnico em Tecnologia da Informação)
É sabido que Javascript é uma linguagem de tipagem dinâmica. Isso significa que:

- A) é sempre necessário declarar os tipos de variável antes da sua atribuição.
- B) os outputs funcionam automaticamente.
- C) as funções precisam ter um tipo na sua sintaxe de declaração.
- D) não é necessário declarar o tipo de variável antes de sua atribuição.
- E) nunca se pode reatribuir a uma variável com um tipo diferente.

Questão 5 (Quadrix - 2022 - CRA-PR - Analista Sistemas I)

A respeito da linguagem de programação Python e da linguagem JavaScript, julgue o item.

Uma das características da linguagem de programação Python é que ela utiliza uma tipagem dinâmica, ou seja, o tipo de variável é inferido, pelo interpretador, em tempo de execução.

Alternativas

- () Certo
- () Errado