Iniciado em	quinta, 23 jul 2020, 18:56
Estado	Finalizada
Concluída em	quinta, 23 jul 2020, 22:46
Tempo empregado	3 horas 49 minutos

Questão 1

Completo

Vale 1,00 ponto(s).

Em que consiste o paradigma de programação orientada a objetos? Compare-o com a programação estruturada.

No paradigma de programação orientada a objetos existem objetos que se relacionam entre si onde cada objeto tem seus métodos e seus dados, como uma familia, onde cada pessoa é um objeto.

Já em programação estruturada não há objetos, somente procedimentos que dependem uns dos outros, e os dados são globais, logo todos procedimentos utilizam da mesma referência de dado.

Questão 2
Completo
Vale 1,00 ponto(s).

O que diferencia uma classe de um objeto? Exemplifique.

Objeto é algo ja salvo na memória, com ou sem dados válidos. Objeto tem uma referência de memória, é uma instância da classe. Já classe é um template que o objeto deve seguir, é a estrutura que padroniza ele e todos que querem ser como ele.

Exemplo: Cadeira

- Objeto: Cadeira de madeira com peso de 2kg, estofado de algodão, cor verde limão. É possivel sentar e levantar da cadeira.
- Classe: Cadeira tem que ter um peso, um estofado, uma cor. Precisa ser possivel sentar na cadeira e levantar da cadeira.

Questão **3**

Completo

Vale 1,00 ponto(s).

Diferencie atributo, variável de instância, variável de classe.

Atributo: propriedade de uma classe.

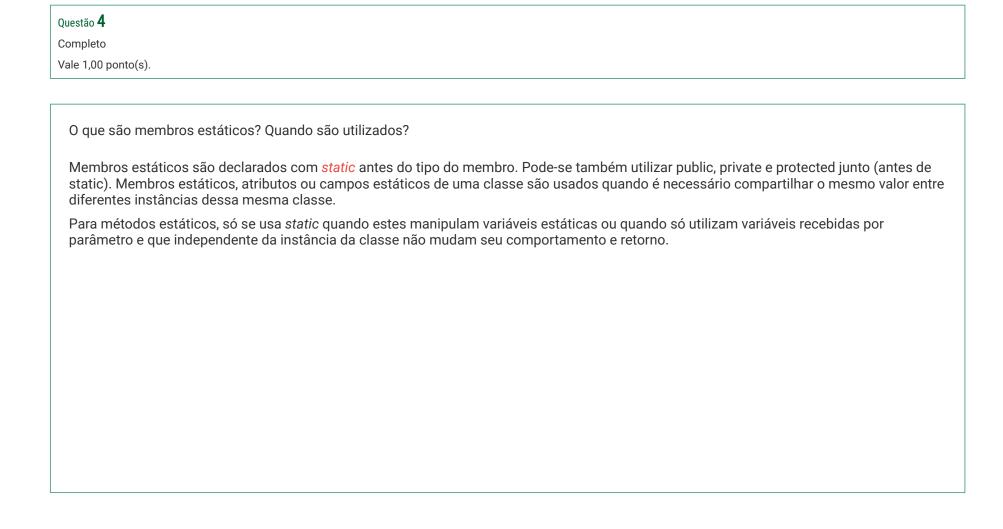
Ex: Peso é uma propriedade de uma maça (float peso).

Variável de instância: é quando o valor é único do objeto e não da classe.

Ex: 500g da Maça que esta na minha fruteira (500).

Variável de classe: é quando o valor é default da classe, ou seja, todos objetos que são gerados daquela classe recebem esse mesmo valor.

Ex: Semente da maça (true).

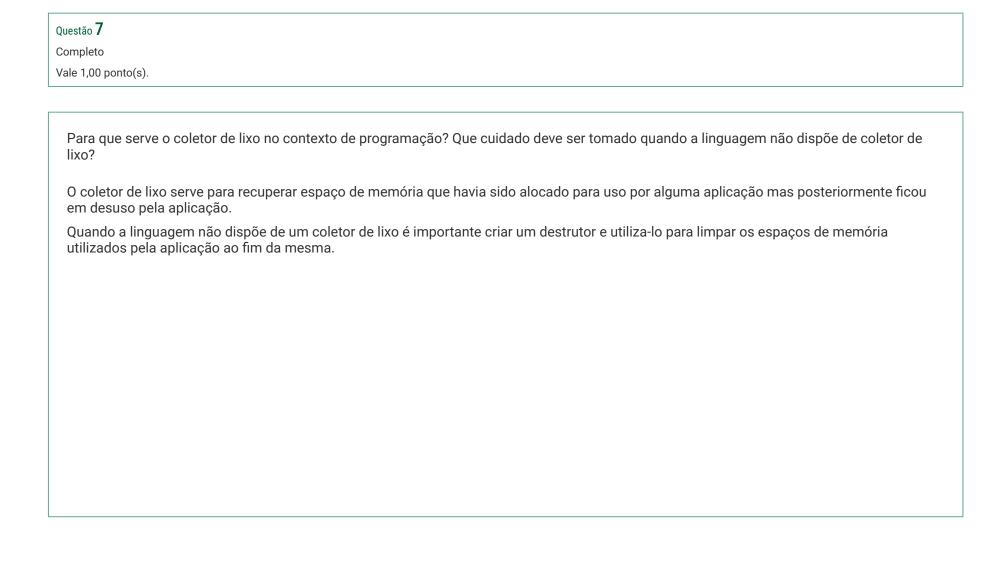


Questão **5**Completo Vale 1,00 ponto(s).

Explique cada um dos quatro pilares da programação orientada a objetos:

- a) abstração;
- b) encapsulamento;
- c) herança;
- d) polimorfismo.
- Abstração: abstração é quando abstraimos objetos da vida real derivando seus atributos e ações para assim criar uma classe daquele objeto.
- Encapsulamento: encapsulamento é um processo de tornar tudo aquilo interno da classe, atributos delicados, métodos utilizados para processos internos, privado para que não seja acessivel a usuarios externos.
- Herança: herança é um mecanismo que permite que uma classe extenda outra obtendo assim acesso aos seus atributos e métodos.
- Polimorfismo: polimorfismo é um mecanismo que permite que classes concretas implementem e sobrescrevão metodos da classe abstrata que estão implementando.

Questão 6
Completo
Vale 1,00 ponto(s).
Qual é a utilidade do ponteiro "this" para uma classe? Em que situação ele não é necessário?
O ponteiro <i>this</i> serve para apontar para a referência do atributo de dentro da classe, gerado e encapsulado pela classe mãe.
Ele não é necessário quando precisamos referênciar atributos de classes externas, e.g. classes passadas por parâmetro.



Questão 8
Completo
Vale 1,00 ponto(s).
Considerando relações entre classes, diferencie composição de agregação.
Na agregação um <i>objetoA</i> tem relação com outro <i>objetoB</i> , uma relação binária, mas não "vive" só para o <i>objetoB</i> .
Já na composição um objetoA contem outro objetoB e o objetoA não vive sem o objetoB.

Questão 9
Completo
Vale 0,25 ponto(s).
As classes definem um conjunto de objetos com características similares em seus métodos e atributos.
Escolha uma opção: © Verdadeiro
○ Falso
Questão 10
Completo
Vale 0,25 ponto(s).
Um bloco é definido por { }. Quando um novo bloco é criado, é aberto novo escopo local, onde é possível a definição de variáveis locais. Estas variáveis definidas dentro do bloco só podem ser vistas dentro deste e não podem ser acessadas de fora deste bloco.
Escolha uma opção:
Verdadeiro
○ Falso

Questão 11
Completo
Vale 0,25 ponto(s).
A palavra-chave this é utilizada para que uma classe estenda outra classe.
Escolha uma opção:
○ Verdadeiro
Falso
Questão 12
Completo
Vale 0,25 ponto(s).
Uma classe é uma instância de um objeto.
Escolha uma opção:
○ Verdadeiro
Falso

Questão 13
Completo
Vale 0,25 ponto(s).
Um namespace é utilizado para encapsular seu conteúdo, impedindo o acesso a membros externos.
Escolha uma opção:
Verdadeiro
○ Falso
Questão 14
Completo
Vale 0,25 ponto(s).
Um membro de uma classe é sempre único para cada objeto.
Escolha uma opção:
Verdadeiro
○ Falso

Questão 15 Completo Vale 0,25 ponto(s).	
Vale 0,25 ponto(s).	
Um membro static é estático, não muda.	
Escolha uma opção:	
○ Verdadeiro	
Falso	
Questão 16	
Completo	
Vale 0,25 ponto(s).	
Uma variável static mantém seu valor entre as sucessivas chamadas a uma função que a contenha.	
Escolha uma opção:	
Verdadeiro	
○ Falso	
«	>>