|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ( ) Prova ( ) Prova Semestral  (X) Exercícios ( ) Segunda Chamada  ( ) Prova Modular ( ) Prova de Recuperação  ( ) Prática de Laboratório  ( ) Exame Final/Exame de Certificação  ( ) Aproveitamento Extraordinário de Estudos | | **Nota:** |
| Disciplina: Programação Orientada a Objetos | | Turma: ADS |  |
| Professor: Kássio Junqueira | | Data: 05/02/21 |  |

**QUESTÃO 01:** Explique a diferença entre objeto e classe, comente quais suas funções em um programa. Dê exemplos de Classes e Objetos

R: A classe é algo a ser seguido, um padrão, dentro das classes existem todas as características a serem seguidas, é algo abstrato, só existem no código, e determinam os comportamentos que os objetos podem ter. As classes são os projetos dos objetos.

R: O objeto é algo que é concreto, são características definidas pelas classes, elas são consideradas como o projeto de um objeto, mesmo que no mundo da programação estes objetos não podem serem tocados.

**QUESTÃO 02:** Qual a definição de generalização e especialização? Exemplifique as definições.

R: A entidade pode possui propriedades iguais e outra parte com propriedades diferentes, como por exemplo a entidade cliente pode ser pessoa física ou jurídica, como pessoa física Nome, RG e CPF, como pessoa jurídica os dados serão Nome, CNPJ, IE. A pessoa física e a jurídica tem o nome em comum, porem CPF, RG, CNPJ e IE são diferentes para cada subgrupo.

**QUESTÃO 03:** O que é polimorfismo e sobrecarga de métodos? Como implementar?

R: Poliformíssimo: É um mecanismo por meio do qual selecionamos as funcionalidades utilizadas de forma dinâmica por um programa no decorrer de sua execução. Os mesmos atributos e objetos podem ser utilizados em objetos distintos, mas, com implementações logicas diferentes.

Por exemplo: Uma bola de basquete e uma camisa de um time são artigos esportivos, mas que o cálculo deles em uma venda é calculado de forma diferente.

R: Sobrecarga de métodos: Chama-se de sobrecarga de métodos o ato de criar diversos métodos com o mesmo nome que se diferenciam pela lista de argumentos (parâmetros). Métodos são identificados pela sua assinatura: nome do método + lista de parâmetros. Métodos com o mesmo nome, mas com tipo, quantidade ou ordenação de parâmetros diferentes, são considerados métodos diferentes.