



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

CAMPUS PRINCESA ISABEL

PLANO DE AULA PARA ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

1. IDENTIFICAÇÃO

Professor: Wannyemberg Dantas	Curso: Técnico Subsequente em Informática (3º semestre)	Disciplina: Programação Orientada a Objetos
Tema: Herança		Duração da aula síncrona: Aula reduzida (30 min)

2. PLANO

	OBJETIVOS	CONTEÚDOS	RECURSOS
GERAL	Conhecer e aplicar os conceitos referentes a herança no processo de desenvolvimento de software para promover o reuso de código.	<ul style="list-style-type: none">✓ Conceito de herança;✓ Definição de superclasse e subclasse;	<ul style="list-style-type: none">✓ Computador conectado a internet;
ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none">✓ Definir superclasse e subclasse;✓ Compreender como implementar uma estrutura de herança;✓ Diferenciar os modificadores de acesso e o contexto em que cada um é usado;✓ Implementar construtores em uma hierarquia de herança;✓ Sobrescrever métodos;	<ul style="list-style-type: none">✓ Hierarquia de herança: criando extensões de classes;✓ Protegendo membros das classes em uma hierarquia de herança;✓ Criando construtores;✓ Acessando os membros da superclasse;✓ Sobrescrevendo métodos.	<ul style="list-style-type: none">✓ Aplicativo do Google Meet ou navegador para acesso da versão web do Google Meet;✓ Leitor de PDF para executar o slide da aula e a atividade proposta;✓ Repositório do github para demonstrar os códigos dos exemplos criados. (Link do repositório).

3. PROCEDIMENTOS

INTRODUÇÃO	DESENVOLVIMENTO	CONCLUSÃO
<ul style="list-style-type: none">✓ Inicialmente, haverá uma associação do conhecimento prévio dos alunos sobre o termo herança com o tema norteador da aula, criando, assim, uma ponte cognitiva, definida por Ausubel em sua teoria da aprendizagem;✓ Em seguida será apresentada a definição formal de herança;✓ Para finalizar a seção introdutória, será apresentado o domínio de negócio de um caso real onde a estrutura de herança pode ser aplicada.	<ul style="list-style-type: none">✓ O desenvolvimento da aula se iniciará com a construção e implementação de um exemplo sem a utilização de herança, para que esta solução possa ser comparada com a solução que será construída no decorrer da aula.✓ A solução que não utiliza herança será analisada e otimizada com o uso da herança;✓ Com a nova solução (com herança), os conceitos de superclasse e subclasse serão descritos;✓ Será mostrada como a herança é implementada na linguagem Java;✓ Será apresentado o modificador de acesso protected, que serve para proteger os dados de classes que não fazem parte da hierarquia de herança ao mesmo tempo em que são acessíveis às classes que fazem parte dessa estrutura;✓ Partindo daí, será exposto como se dá o acesso aos membros da superclasse utilizando a palavra super. Com isso, poderá se criar construtores;✓ Por fim, será apresentado como sobrescrever os métodos da superclasse.	<ul style="list-style-type: none">✓ A aula será concluída com um breve resumo dos principais tópicos abordados;✓ Será orientado que a turma se divida em duplas para a aplicação de uma atividade (descrita no Apêndice 01), a ser acompanhada e entregue nas próximas aulas;✓ Por fim, serão apresentados os livros usados como referência.

4. AVALIAÇÃO

- ✓ A avaliação dos alunos será realizada de forma continuada, levando em consideração a participação dos discentes nas questões propostas e nas discussões originadas ao longo da aula.
- ✓ Também será avaliado de forma processual e sistemática a elaboração de um trabalho em duplas. Tal atividade será realizada ao longo da semana e retomada para finalização e entrega nas próximas aulas.

5. INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java: como programar**. 10ª ed. São Paulo/SP. Pearson, 2016.

TURINI, Rodrigo. **Desbravando Java e Orientação a Objetos: Um Guia para o Iniciante da Linguagem**. São Paulo/SP. Casa do Código, 2016.

APÊNDICE 01 – ATIVIDADE AVALIATIVA

Professor: Wannyemberg Dantas	Curso: Técnico Subsequente em Informática (3º Semestre)	Disciplina: Programação Orientada a Objetos	Tema: Herança
Integrantes/Turma:			
Data:			

1. Roberval abriu, recentemente, uma empresa de transporte e logística. Assim, ele precisou fazer a abertura de uma conta bancária para facilitar a movimentação financeira da empresa. As opções de conta empresariais eram três: enterprise, plus e master. Na conta enterprise, a cada transferência, é cobrado 0,2% do valor transferido. Na conta plus, o imposto de 0,05% é cobrado sobre o valor dos depósitos feitos na conta. Na conta master, são cobrados 0,9% nos saques feitos e 0,3% nas transferências.

a) Modele, graficamente, essa parte do sistema bancário, utilizando herança.

b) Implemente a solução criada na questão anterior.