

| | |
|----------------|--|
| UNIFEI | Universidade Federal de Itajubá Instituto de Engenharia de Sistemas e Tecnologias da Informação - IESTI |
| 3º Laboratório | Disciplina Projeto de Software – Prof. Enzo Seraphim |

1) [Opcional se já feito] Instale o ambiente de desenvolvimento apresentação ecot02-00b-instalacoes.pdf.

2) **Crie um projeto Maven:**

- Abra a IDE Eclipse Enterprise 2021-03 e crie um novo projeto maven: File | New | Project | Maven | Maven Project; habilitando a opção Create a simple project; Group Id: br.edu.unifei.ecot12.lab03; Artifact Id: ecot12-lab03

3) **Crie o pacote br.edu.unifei.ecot12.lab02:**

- Clique com o botão esquerdo do mouse na pasta src/main/java em Project Explorer e selecione New | Package com name br.edu.unifei.ecot12.lab03

4) **Modele o diagrama de classes de UML no Dia:**

- Omita métodos *gets* e *sets* para atributos da classe, sendo que não existe no diagrama: classes com uma única instância e classes sem atributos.

Contexto: Primeira expedição em 2129d explora o minério unobtainium (supercondutor) na lua Pandora do planeta de Polyphemus do sistema Alfa Centauri.

Descrição: Os Na'vis são seres de Pandora semelhantes a humanóides com mais de 3 metros de altura, que possuem uma grande calda que equilibra seu corpo, além de pele azul-marinho e uma quantidade de bioluminescentes que mostram seu humor. Os Navi podem habitar os 3 tipos de regiões em Pandora: Montanhas, Vales e Planícies. As montanhas são de diversas alturas em Pandora e podem ou não se movimentar lentamente no ar (efeitos magnéticos do unobtainium), como os icebergs num oceano, como, por exemplo, as montanhas Aleluia. As montanhas são habitadas por seres chamados Banshee que são animais que voam até uma determinada altura e possuem uma cor predominante. Os banshees podem servir de transporte ao Na'vi que consegue dominá-lo em conexão "cerebral". Outra região é o vale que pode ou não possuir água em seu canal e tem uma profundidade máxima. Um exemplo, é o vale dos Thanators, habitados por seres perigosos chamadas Thanators. Esses animais ferozes são os predadores que ocupam o topo da cadeia alimentar em Pandora. Eles lembram panteras da Terra, e possuem uma força e velocidade de deslocamento máxima. O vale também é o lar do Leonopteryx que é um predador dos ares, listrado por duas cores e suas asas podem chegar a 24,5 metros quando abertas. As planícies são regiões onde podem ou não existirem rios, ou lagos e desenvolvem a mais variada flora. A planície Campo Largo, é o lar dos seres Direhorses, que lembram os cavalos terrenos, eles possuem duas finas e longas antenas e seis patas compridas. Todos os seres e árvores de Pandora podem se conectar entre si e durante esta conexão pode existir uma relação de domínio ou de comunicação, ou de reprodução.

5) **Salve o diagrama UML no Dia:**

- onibus.dia na pasta: C:\Usuários\<<nome usuário>>\eclipse-workspace\ecot02-lab03

6) **Crie todas a classe do diagrama**

- Clique com o botão esquerdo do mouse no pacote br.edu.unifei.ecot12.lab03 em Project Explorer e selecione New | Class com Name:

7) **Crie a classe App:**

- Clique com o botão esquerdo do mouse no pacote br.edu.unifei.ecot12.lab03 em Project Explorer e selecione New | Class com Name: App; habilitando public static void main
- No main crie simulando uma situação do diagrama.