Enumerações e **Tipos Primitivos**

Curso: Modelagem Conceitual com Diagrama de Classes da UML

https://www.udemy.com/user/nelio-alves **Prof. Dr. Nelio Alves**

Enumerações

Uma enumeração pode ser considerada um "meio termo" entre um conceito e um atributo.

Uma enumeração representa um conceito que possui um número finito de valores possíveis, valores estes que, para o negócio, valem a pena ser descritos.

<<enumeration>>

EstadoDoPedido

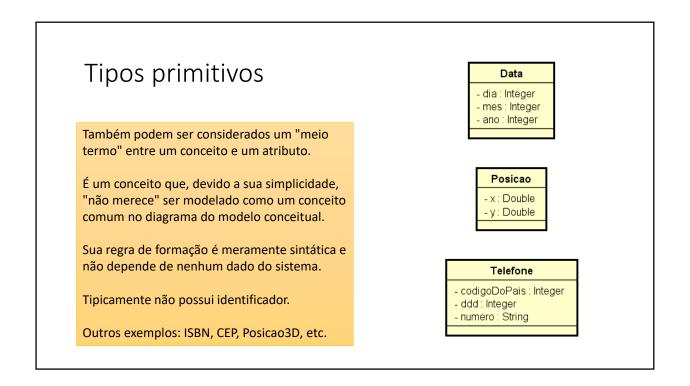
- <<enum constant>> AGUARDANDO_PAGAMENTO : int - <<enum constant>> ENVIADO ; int
- <<enum constant>> ENTREGUE : int
- <<enum constant>> DEVOLVIDO : int
- <<enum constant>> CANCELADO : int

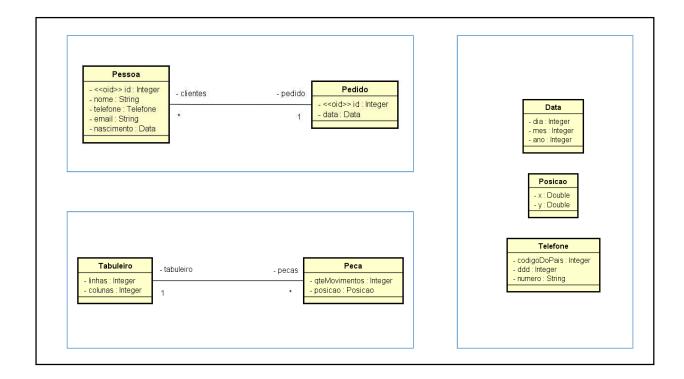
<<enumeration>>

DiaDaSemana

- <<enum constant>> Domingo : int - <<enum constant>> Segunda : int
- <<enum constant>> Terca: int
- <<enum constant>> Quarta : int
- <<enum constant>> Quinta : int
- <<enum constant>> Sexta : int
- <<enum constant>> Sabado : int

Para simplificar o diagrama principal do sistema, <<enumeration>> EstadoDoPedido recomenda-se incluir as Diagrama - <<enum constant>> AGUARDANDO_PAGAMENTO : int enumerações em um <<enum constant>> ENVIADO : int de - <<enum constant>> ENTREGUE: int diagrama separado, - <<enum constant>> DEVOLVIDO : int - <<enum constant>> CANCELADO : int enumerações representando seu nome no diagrama do sistema diretamente como um tipo de atributo. Pedido Produto produtos pedidos <<oid>> id : Integer <<oid>> id : Integer data : Date descricao : String 0..* Diagrama estado : EstadoDoPedido preco: Double do sistema **ItemPedido** - preco : Double quantidade: Integer





Ressalva

Em linguagens modernas, a data (ou data-hora) não é armazenada internamente por meio de um número inteiro para cada campo (dia, mês, ano, hora, segundo, milissegundo).

Exemplo:

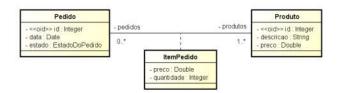
Em linguagem Java, o tipo Date, do pacote java.util, armazena uma data-hora na forma de um único número inteiro longo (long), representando a quantidade de milissegundos que se passaram desde $0:00:00~\rm{GMT}~01/01/1970$

Teste no compilejava.net:

```
java.text.SimpleDateFormat sdf = new java.text.SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy HH:mm:ss z");
java.util.Date d1 = new java.util.Date();
java.util.Date d2 = new java.util.Date(0L);
System.out.println(d1.getTime() + ": " + sdf.format(d1));
System.out.println(d2.getTime() + ": " + sdf.format(d2));
```

Resumo da aula

- Enumerações
 - Meio termo conceito/atributo
 - Conjunto finito de valores



- Tipos primitivos
 - Meio termo conceito/atributo
 - Simples
 - ISBN, CEP, Posicao, Posicao3D, etc.

