## Fundamentos de Java Enums, Classes Wrappers e Autoboxing Soli Blue

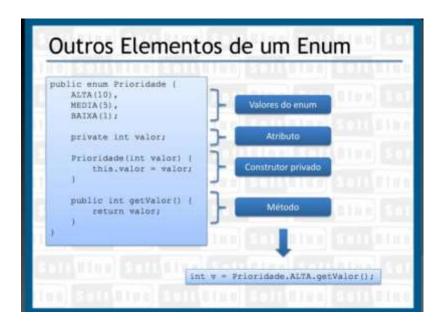
### Tópicos Abordados

- Enums
  - · Atributos constantes X Enums
  - · Elementos dos enums
- Classes wrappers
  - · Tipos primitivos
  - · Criando objetos wrappers
  - · Utilitários de conversão
- Autoboxing

### Enums

- Os enums (enumerations) permitem restringir variáveis a apenas valores previamente determinados
- Ajudam a reduzir bugs no código
- Podem ser declarados dentro de uma classe (da mesma forma que atributos)
- Podem ser declarados num arquivo próprio (como se fossem uma classe)

# Constantes sem usar enums | Public static final int VOLUME\_ALTO = 0; | | Public static final int VOLUME\_BAIXO = 1; | | Public static final int VOLUME\_BAIXO = 2; | Usando enums | | | ALTO, | | | MEDIO, | | BAIXO | | | I



### Classes Wrappers

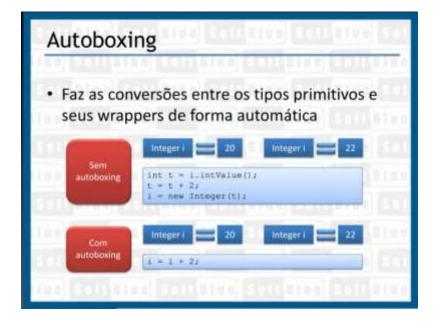
- São as classes que representam os tipos primitivos
  - Desta forma os tipos primitivos podem ser adicionados a coleções ou retornados por um método que retorna objetos
- Possuem diversos métodos utilitários para os tipos primitivos
  - · Converter tipos primitivos para strings e vice-versa

## Classes Wrappers x Tipos Primitivos Tipo Primitivo Classe Wrapper boolean Boolean byte Byte short Short char Character int Integer float Float long Long double Double









## Os wrappers continuam sendo imutáveis O autoboxing é apenas uma facilidade para o programador Internamente, os tipos primitivos continuam sendo "embrulhados" e "desembrulhados" Int t = 1.intValue(); t = t + 2; t = new Integer(t);

