

Soft Blue Soft Blue Soft Blue Soft Blue Soft Blue

Java Avançado

Automatizando Tarefas com o Ant

Soft Blue

www.softblue.com.br

Todos os direitos de cópia reservados. Não é permitida a distribuição física ou eletrônica deste material sem a permissão expressa e por escrito do autor.

Tópicos Abordados

- Introdução
- Como o Ant pode ser usado
- Build file
- Conceitos principais
 - Project
 - Target
- Task
- Properties

Introdução

- O Ant é uma API voltada para a automatização de tarefas
 - Cópia de arquivos
 - Compilação de código-fonte
 - Compactação de arquivos
 - Geração de arquivos JAR
 - etc.
- É um projeto da Apache
 - <http://ant.apache.org>
 - Gratuito e open-source

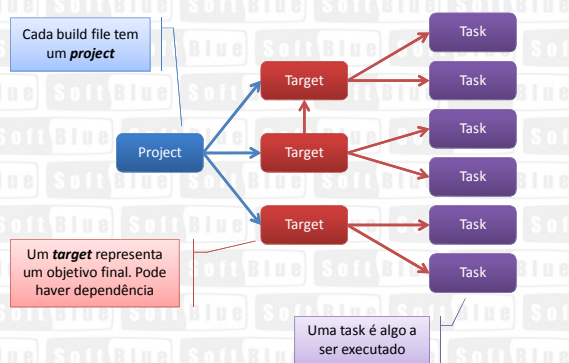
Utilizando o Ant

- O Ant pode ser executado via linha de comando
 - Baixar o Ant no site oficial
 - Configurar variáveis de ambiente
- É possível também utilizá-lo de forma integrada à IDE de desenvolvimento
 - Não é preciso configurar nada

Build File

- As tarefas que o Ant devem executar ficam dentro de um build file
- Este arquivo é escrito no formato XML e tem um padrão bem definido
- Normalmente é chamado *build.xml*

Estrutura de um Build File



Definindo um Project

- O project é único por build file

```
<project name="antProject" default="compile">
  <description>
    Automação de tarefas usando o Ant
  </description>
  ...
</project>
```

O default indica o target padrão para o projeto

Criando Targets

- Um target representa um objetivo final a ser alcançado
- Todo project deve ter pelo menos um target

```
<project name="antProject" default="compile">
  ...
  <target name="compile" description="compila o código">
    ...
  </target>
  <target name="createJar" depends="compile">
    ...
  </target>
</project>
```

createJar depende do target compile ter sido concluído

Chamando Tasks

- As tasks representam tarefas a serem executadas
- Um target pode conter uma ou mais tasks

```
...
<target name="compile" description="compila o código">
  <javac srcdir="src" destdir="build" />
</target>
...
```

A task javac é usada para compilar código Java

Tasks do Ant

- O Ant possui uma série de tasks prontas para serem utilizadas
- É possível estender o Ant criando novas tasks
- A documentação oficial do Ant lista e explica cada uma das tasks existentes em detalhes

Properties

- As properties (propriedades) são normalmente utilizadas para evitar que as mesmas strings sejam usadas diversas vezes no build file
- Cada property é composta por uma chave e um valor
- Elas podem ser definidas a nível de project ou target

Exemplo de Properties

```
<target name="compile">  
  <property name="srcFolder" value="src" />  
  <property name="destFolder" value="build" />  
  
  <javac srcdir="${srcFolder}" destdir="${destFolder}" />  
</target>
```

Cada property é definida com um nome e valor

As properties são referenciadas através da notação `${...}`

Properties definidas dentro de um target são visíveis apenas para o target

Properties definidas para o project são globais para o arquivo

Colocando em Prática...



Agora que você já aprendeu a teoria, acesse as vídeo-aulas práticas e pratique os assuntos abordados neste módulo!

[Clique aqui para acessar as vídeo-aulas práticas](#)
