

Os programas em Java podem ser de dois tipos: aplicações ou applets. Neste artigo, veremos como utilizar um applet Java.

Os applets Java são pequenos programas em Java enviados através da Web, e que rodam como acessórios dos programas navegadores, em diversos modelos de computadores e sistemas operacionais. Um applet pode ser um menu que aparece numa página da Internet, uma animação ou uma imagem mostradas em uma web page, ou podem ser um formulário para entrada de dados do usuário.

### **Passo 1:**

**Abra um novo arquivo (digamos, myapp.java), e digite neste arquivo o seguinte código exemplo:**

```
import java.awt.*;

import java.applet.*;

import javax.swing.*;

public class myapp extends JApplet

{

public void paint(Graphics g)

{

g.drawString("My Applet",20,30);

}

}
```

Este exemplo simplesmente mostra a mensagem "My Applet" em um dado local.

### **Pontos a lembrar:**

- Você precisa importar os pacotes que nós importamos no código acima.
- A classe do applet deve ser pública, porque ela roda em uma máquina remota.
- Um applet definido por usuário estende a classe JApplet.
- Os seguintes métodos de classes JApplet podem ser sobrepostos por outros:
  - init - carregado uma vez para inicializar o applet.
  - start - começa o applet
  - stop - pára o applet que está em execução
  - paint - redesenha a saída do applet
  - update - redesenha a área de desenho
  - destroy - carregado uma vez para liberar a memória

Um applet é invocado pelo método `init()`. Se o método `init()` não estiver definido, então o método `paint()` servirá como ponto de invocação.

### **Passo 2:**

**Salve o arquivo acima, e compile usando o seguinte comando:**

```
java myapplet.java
```

Isto vai gerar um arquivo com o nome `myapplet.class`

### **Passo 3:**

**O próximo passo é embutir esta classe em um arquivo HTML (`myapplet.html`), conforme a seguir:**

```
<HTML>
```

```
<BODY>
```

```
<APPLET CODE="myapplet.class" HEIGHT=300 WIDTH=300>
```

```
</APPLET>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

### **Pontos a Lembrar:**

- O arquivo HTML pode ter qualquer nome, e não necessariamente `myapplet.html`. No entanto, dar o mesmo nome da classe é uma boa idéia, porque associa ambos os arquivos.
- O HTML tem a tag `APPLET` para embutir applets em uma web page.
- A tag `APPLET` pode ter os seguintes atributos:
  - \* `code` - nome do arquivo da classe. exemplo: `code="myapplet.class"`
  - \* `height` - altura do applet. exemplo: `height=300`
  - \* `width` - largura do applet. exemplo: `width=300`
  - \* `codebase` - diretório onde a classe existe. Pode ser omitido se estiver no diretório corrente.
  - \* `alt` - exibição alternativa, se o applet não puder ser exibido. exemplo: `alt="Este era o meu applet."`
  - \* `name` - atribui um nome ao applet. exemplo: `name="My first applet"`
  - \* `align` - alinha o applet em relação a estar em volta de textos e imagens. exemplo: `align=right`. Outros valores podem ser `left`, `top`, `bottom`, `middle`, `baseline`, `absmiddle`, `absbottom`, `texttop`.

\* vspace - espaço acima e abaixo do applet. exemplo: vspace=20

\* hspace - espaço dos lados do applet. exemplo: hspace=20

Lembre-se de que, exceto os dados numéricos, outros valores de atributos são escritos entre aspas duplas (").

#### **Passo 4:**

**Agora, seu applet está pronto, e você pode executá-lo utilizando qualquer uma das seguintes formas:**

- Dê dois cliques no arquivo HTML, para abri-lo em um navegador.
- Abra o arquivo HTML através do item de menu Arquivo/Abrir, de um navegador.
- Use o visualizador de applets no prompt de comando como em:

```
> appletviewer myapplet.html
```

#### **Passo 5:**

**O que??? Unable to run applet. Se o applet não pôde ser executado, então faça o seguinte:**

No Internet Explorer:

- Procure: Ferramentas (menu) -> Opções da Internet -> Segurança
- Clique em "Nível personalizado"
  - Procure "Script", clique em "Ativar"
  - Em "Redefinir configurações personalizadas", selecione "baixo"
  - Clique em "OK"

**Se ainda assim não funcionar:**

No prompt de comando, digite o seguinte comando para abrir a ferramenta de policy:

```
>policytool
```

- Clique em "Adicionar entrada de policy"
- Clique em "Adicionar permissão"
- Na lista suspensa "Permissão", selecione "Todas as permissões"
- Clique em "OK"
- Salve as configurações como "java.policy" na pasta "Segurança", ou na pasta de bibliotecas dentro da pasta jre da sua instalação JDK. Você também pode deixar este arquivo na pasta Documents and Settings.

Agora você deve conseguir executar o seu applet.

Os applets são amplamente utilizados, e muito fáceis de usar depois que você desenvolveu um ou dois. Os applets rodam dentro do escopo da JVM e não podem acessar os arquivos de sistema do usuário. Sendo assim, não apresentam nenhum risco em sua execução.

Divirta-se. Como exercício, escreva um applet para desenhar um rosto sorridente usando círculos e linhas, e mostre a mensagem "Olá, mundo".