

# *Applets*

Los applets son aplicaciones Java que se ejecutan dentro de un navegador web (generalmente, como parte de una página web).

## **Ejemplo**

En vez de partir de `JFrame`, usamos `JApplet`:

```
import java.awt.*;
import javax.swing.*;

class DemoPanel extends JPanel
{
    public void paintComponent(Graphics g)
    {
        super.paintComponent(g);
        g.setFont(new Font("SansSerif", Font.BOLD, 36));
        g.drawString("Hola a todos!", 50, 120);
    }
}

public class DemoJApplet extends JApplet
{
    public void init()
    {
        Container contentPane = getContentPane();
        contentPane.add(new DemoPanel());
    }
}
```

El applet comenzará su ejecución en el método `init()`, si bien antes hemos de incluirlo dentro de una página web (un fichero de texto en formato HTML).

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Applet de ejemplo</TITLE>
  <META NAME="Author" CONTENT="Fernando Berzal">
</HEAD>

<BODY>

  <H1>Applet Java</H1>

  <APPLET CODE="DemoJApplet.class" WIDTH=300 HEIGHT=300>
  </APPLET>

</BODY>
</HTML>
```

Al abrir la página con nuestro navegador se obtendrá algo similar a lo siguiente:



## *Applets con parámetros*

### La página HTML

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Applet con parámetros</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="WHITE">

<H1>Un applet con parámetros</H1>

<P>
<APPLET CODE="Message.class" WIDTH=325 HEIGHT=25>
  <PARAM NAME="MESSAGE" VALUE="Un mensaje">
  <B>Esta página necesita Java</B>
</APPLET>

<P>
<APPLET CODE="Message.class" WIDTH=325 HEIGHT=50>
  <PARAM NAME="MESSAGE" VALUE="Otro mensaje">
  <B>Esta página necesita Java</B>
</APPLET>

</BODY>
</HTML>
```

En la etiqueta <APPLET> se incluyen:

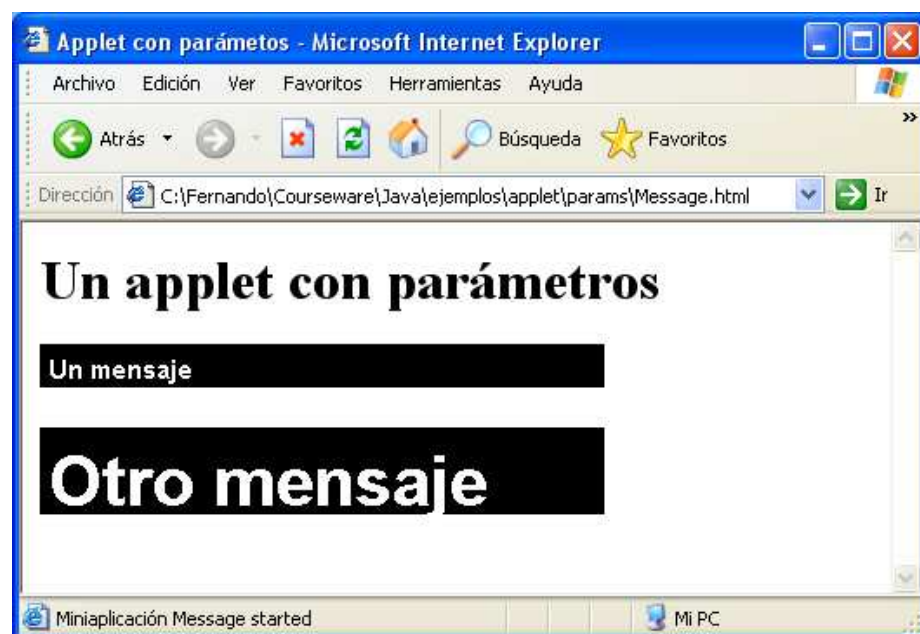
- ✚ Los atributos WIDTH y HEIGHT para establecer las dimensiones del applet (en píxeles).
- ✚ Etiquetas <PARAM> para pasarle parámetros al applet.
- ✚ Un fragmento de HTML que se mostrará únicamente si nuestro navegador no soporta applets Java:

<B>Esta página necesita Java</B>

## El fichero de código Java

```
import java.applet.Applet;  
import java.awt.*;  
  
public class Message extends Applet  
{  
    private int fontSize;  
    private String message;  
  
    public void init() {  
        setBackground(Color.BLACK);  
        setForeground(Color.WHITE);  
        fontSize = getSize().height - 10;  
        setFont(new Font("SansSerif", Font.BOLD, fontSize));  
        message = getParameter("MESSAGE");  
    }  
  
    public void paint(Graphics g) {  
        if (message != null)  
            g.drawString(message, 5, fontSize+5);  
    }  
}
```

## El resultado...



## *Conversión de una aplicación en un applet*

Esencialmente, un applet es un contenedor (como JFrame), por lo que nos basta con reemplazar el JFrame correspondiente a la ventana principal de nuestra aplicación por un componente JApplet.

Sólo hay que tener en cuenta las siguientes diferencias:

- El tamaño del applet en pantalla viene determinado por los atributos WIDTH y HEIGHT asociados a la etiqueta <APPLET> en la página web que aloja el applet.
- El applet, a diferencia de un JFrame, no tiene barra de título, sino que aparece en el interior de una página web (la cual puede tener cualquier característica que deseemos).
- Para crear un applet no hace falta un método main( ). Nos basta con definir el método init( ) del applet.
- Por motivos de seguridad, determinadas operaciones no se pueden realizar desde un applet (como borrar ficheros del disco duro, ejecutar otros programas o conectarse con máquinas distintas de la máquina en la que se aloja la página con el applet) ... salvo que “firmemos” el applet.

