

# I. Introducción a la programación orientada a objetos y al lenguaje JAVA



## **Compilando y Ejecutando**

Toma el siguiente código correspondiente a un applet y grábalo en tu computadora como AppletReloj con la extensión java, es decir AppletReloj.java

```
import java.applet.Applet;
import java.util.Date;

public class AppletReloj extends Applet implements Runnable {
    Date d;
    Thread t;
    boolean activo;

    public void run() {
        while ( activo ) {
            repaint();
            try {
                Thread.sleep(1000);
            } catch (InterruptedException e) { e.printStackTrace(); }
        }
    }

    public void init() {
        t = new Thread(this);
    }

    public void start() {
        activo = true;
        t.start();
    }

    public void stop() {
        activo = false;
    }

    public void paint(java.awt.Graphics g) {
        d = new Date();
        g.drawString( d.getHours()+":"+ d.getMinutes()+
            ":"+d.getSeconds(), 10, 10);
    }
}
```

Ahora toma el siguiente código en html y grábalo en tu computadora como Ejemplo.html

<html>

```
<title>Ejemplo de reloj digital sencillo</title>

<body>

<H1 align="center">Ejemplo de reloj digital sencillo</h1>
<hr>
<br>
<div align="center">

<applet code="AppletReloj.class" width=100 height=50>
</applet>
</div>

</body>
</html>
```

Para compilar el applet en tu computadora y generar el código byte, puedes utilizar la ventana de comandos del DOS y usar el comando javac

javac es un archivo ejecutable que al cargar el J2SE lo debió haber bajado a tu computadora, dicho archivo debe estar dentro de la carpeta /bin dentro de la carpeta de java, cerciórate de tenerlo, antes de utilizar el comando

```
javac AppletReloj.java
```

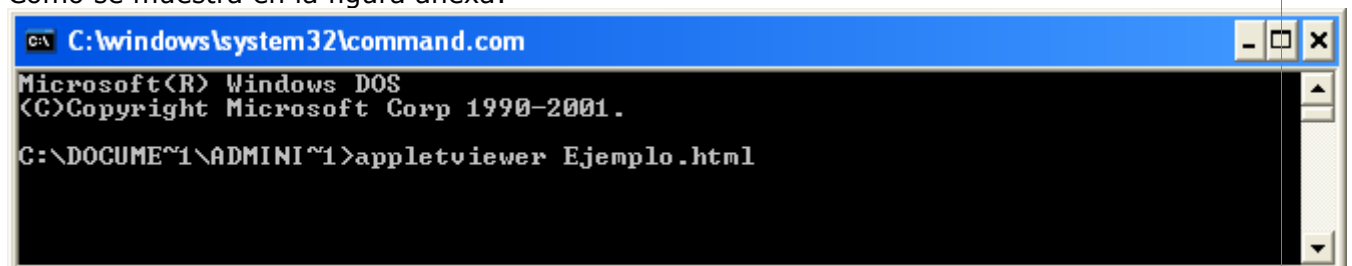
Después de utilizar dicho comando en la ventana del DOS, como lo muestra la gráfica:



El applet será compilado y únicamente así podrás visualizar la página html en el navegador browser, o con el visualizador de applets que también se te debió haber instalado con el J2SE, dicho visualizador lo puedes utilizar con el comando

```
Appletviewer Ejemplo.html
```

Como se muestra en la figura anexa:



O puedes dar un doble clic en el documento Ejemplo.html y el navegador que tengas definido en tu computadora lo abrirá.

Asegúrate que ambos archivos 1) Ejemplo.html y 2) AppletReloj.class estén en la misma carpeta.

Si al compilar o al tratar de visualizar un applet te marca que no reconoce el comando debes asegurarte de dos cosas:

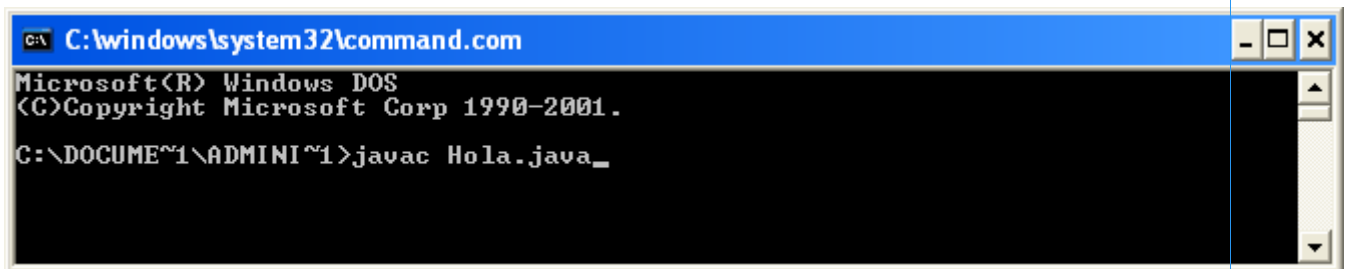
1. Que si hayas instalado el java con todas sus carpetas incluyendo la /bin
2. Que tengas en el path y classpath (variables del sistema operativo) definido el path donde se encuentra el java, para que el sistema reconozca donde esta el archivo que estás tratando de ejecutar (javac, appletviewer, etc.). Si no esta configurado el path siga los siguientes pasos:
  - a. Inicialice el cuadro de dialogo de Propiedades del sistema (tecla Windows – pausa o mipc –propiedades)
  - b. Seleccione la pestaña de opciones avanzadas
  - c. Seleccione la opción de variables de entorno
  - d. Ubique la variable **path** en la sesión variable del sistema
  - e. Seleccione la opción modificar
  - f. Agregue al final de la variable la ruta en donde se encuentra instalado java ej: c:\java\bin
  - g. Inicie una consola de dos y verifique que el path ha sido agregado ej: c:\javac

Para ejecutar una aplicación en Java, podemos usar el siguiente ejemplo sencillo:

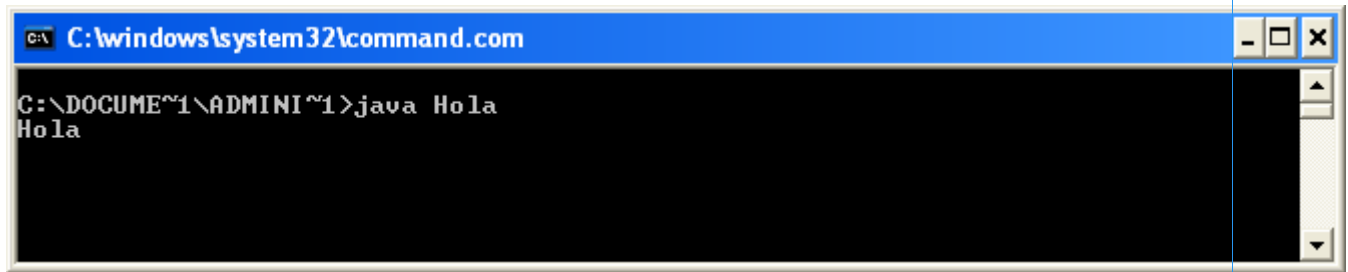
Toma la siguiente clase y grábala como Hola.java

```
Public class Hola {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        System.out.println(" Hola ");  
  
    }  
  
}
```

Después de esto compílala utilizando el comando javac como lo vimos anteriormente:



Para ejecutarla deberás utilizar el comando `java Hola`, es decir el comando `java` ejecuta el código byte generado al compilar el archivo `Hola.java` (es decir el archivo `Hola.class`). La aplicación se ejecuta entonces de la siguiente manera:



```
C:\windows\system32\command.com
C:\DOCUMENT~1\ADMINI~1>java Hola
Hola
```

The image shows a screenshot of a Windows command prompt window. The title bar at the top is blue and contains the text "C:\windows\system32\command.com". The main area of the window is black with white text. The first line shows the command prompt "C:\DOCUMENT~1\ADMINI~1>". The second line shows the command "java Hola" being entered. The third line shows the output "Hola". The window has standard Windows window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.