



# REPORTE DE PRÁCTICA 1

Applets y aplicaciones muestra

Juan Francisco Bielma Vargas

[juan.bielma@gmail.com](mailto:juan.bielma@gmail.com)

22 de agosto de 2016

# Introducción

## Java

Java es un lenguaje de programación creado por James Gosling en 1991. El objetivo de Java es escribir un programa una vez y entonces correrlo en múltiples sistemas operativos.

Java está definido por una especificación y consiste en un lenguaje de programación, un compilador, núcleo, archivos de biblioteca y la máquina virtual de Java. La máquina virtual permite a los desarrolladores de software escribir código en otros lenguajes de programación que seguirán corriendo en la máquina virtual de Java

El lenguaje Java fue diseñado con las siguientes propiedades:

- Plataforma independiente: Los programas en Java usan la máquina virtual como abstracción y no acceden al sistema operativo directamente. Esto hace a los programas en Java portables. Un programa en Java puede correr sin modificarse en todas las plataformas soportadas.
- Lenguaje de programación orientado a objetos: Sin contar los tipos primitivos de datos, todos los elementos de Java son objetos.
- Lenguaje de programación fuertemente tipeado. Los tipos de las variables usadas deben estar predefinidas y la conversión a otros objetos es relativamente estricta, en la mayoría de los casos debe ser hecho por el programador.
- Lenguaje interpretado y compilado. El código fuente de Java es transferido al formato bytecode el cual no depende de la plataforma. Estas instrucciones bytecode son interpretadas por la máquina virtual.
- Administración de memoria automático. Java administra la asignación de la memoria y la de-asignación para crear nuevos objetos. El programa no tiene acceso directo a la memoria. El así llamado, recolector de basura, automáticamente elimina objetos cuales no existan punteros activos.

La sintaxis de Java es similar a C++. Java es sensible a mayúsculas y minúsculas. Ejemplo, las variables `miVariable` y `mivariable` son tratadas como diferentes variables.

## Applet

Un Java Applet es un programa especial de Java que un navegador habilitado con tecnología Java puede descargar de internet y correr. Un applet es usualmente incrustado dentro de una página web y corre en el contexto de un navegador. Un applet debe ser una subclase de la clase `java.applet.Applet`. La clase Applet proporciona la interfaz estándar y el ambiente del navegador.

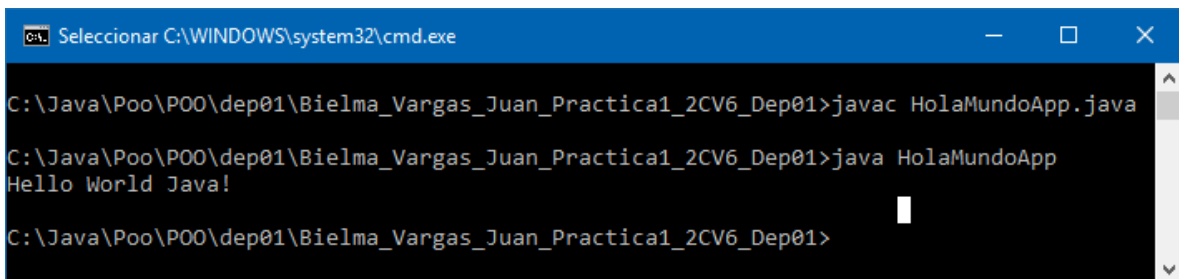
## DESARROLLO

### CÓDIGO

#### APLICACIÓN:

```
/**
 * imprime a pantalla "Hola Mundo Java!" con la salida estandar.
 */
public class HolaMundoApp {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Hola Mundo Java!");
    }
}
```

En la siguiente captura podremos ver que el código anterior fue compilado sin problemas y al correrlo imprime en la consola el mensaje “Hola Mundo Java!”.



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "Seleccionar C:\WINDOWS\system32\cmd.exe". The prompt is at the directory C:\Java\Poo\P00\dep01\Bielma\_Vargas\_Juan\_Practica1\_2CV6\_Dep01. The user has entered the command 'javac HolaMundoApp.java' and the prompt has moved to the next line. The user has then entered the command 'java HolaMundoApp' and the output 'Hello World Java!' has been printed to the console. The prompt is now at the end of the line 'C:\Java\Poo\P00\dep01\Bielma\_Vargas\_Juan\_Practica1\_2CV6\_Dep01>'.

Para que el programa fuera más orientado a objetos agregamos la clase Mensaje que tiene un atributo de tipo String que nos servirá para guardar el mensaje a imprimir.

```
/**
 * La clase Mensaje tiene un atributo mensaje y un metodo que lo imprime
 */
public class Mensaje {
    private String mensaje;

    //metodo que imprime la variable msj
    public void imprimir(){
        System.out.println(mensaje);
    }
    //Getter para la variable msj
    public void setMensaje(String mensaje){
        this.mensaje = mensaje;
    }
}
```

Y nuestra clase principal cambia.

```
/**
 * imprime a pantalla "Hola Mundo Java!" con la salida estandar.
 */
public class HolaMundoApp {
```

```

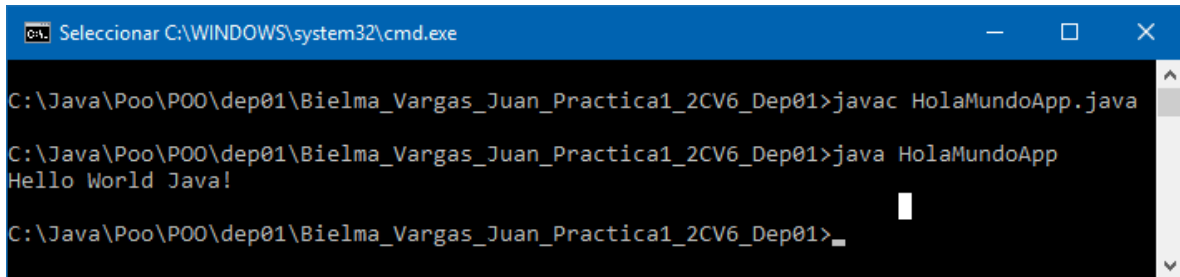
public static void main(String[] args) {

    Mensaje mensaje = new Mensaje();
    mensaje.setMensaje("Hola Mundo Java!");
    mensaje.imprimir();

}
}

```

Al compilar y correrlo tenemos en mismo resultado



The screenshot shows a Windows command prompt window with the title bar 'C:\> Seleccionar C:\WINDOWS\system32\cmd.exe'. The command prompt is open at the directory 'C:\Java\Poo\P00\dep01\Bielma\_Vargas\_Juan\_Practica1\_2CV6\_Dep01'. The user has entered the command 'javac HolaMundoApp.java' and the prompt has moved to the next line. Then, the user has entered 'java HolaMundoApp' and the output 'Hello World Java!' has been displayed. The prompt is now waiting for another command.

```

C:\Java\Poo\P00\dep01\Bielma_Vargas_Juan_Practica1_2CV6_Dep01>javac HolaMundoApp.java
C:\Java\Poo\P00\dep01\Bielma_Vargas_Juan_Practica1_2CV6_Dep01>java HolaMundoApp
Hello World Java!
C:\Java\Poo\P00\dep01\Bielma_Vargas_Juan_Practica1_2CV6_Dep01>_

```

Ahora podríamos dejar que el usuario eligiera el mensaje a imprimir, para esto generamos el setter para la propiedad msj de la clase Mensaje.

```

//Getter para la variable msj
public static setMsj(msj){
    this.msj = msj;
}

```

Este nos ayudara a que el valor que ingrese el usuario se guarde en la variable y se imprima de igual manera.

## APPLET:

Código en la clase

```

import java.applet.*;
import java.awt.*;

/**
 * La clase HolaMundoApplet implementa un applet que
 * despliega "Hola Mundo Java en Applet!".
 */
public class HolaMundoApplet extends Applet {
    private String mensaje;

    public void init(){
        mensaje = "Hola Mundo Java en Applet!";
    }

    public void paint( Graphics g ) {
        // Despliega en un entorno grafico "Hola Mundo Java en Applet!"
        g.drawString(msj, 50, 25 );
    }
}

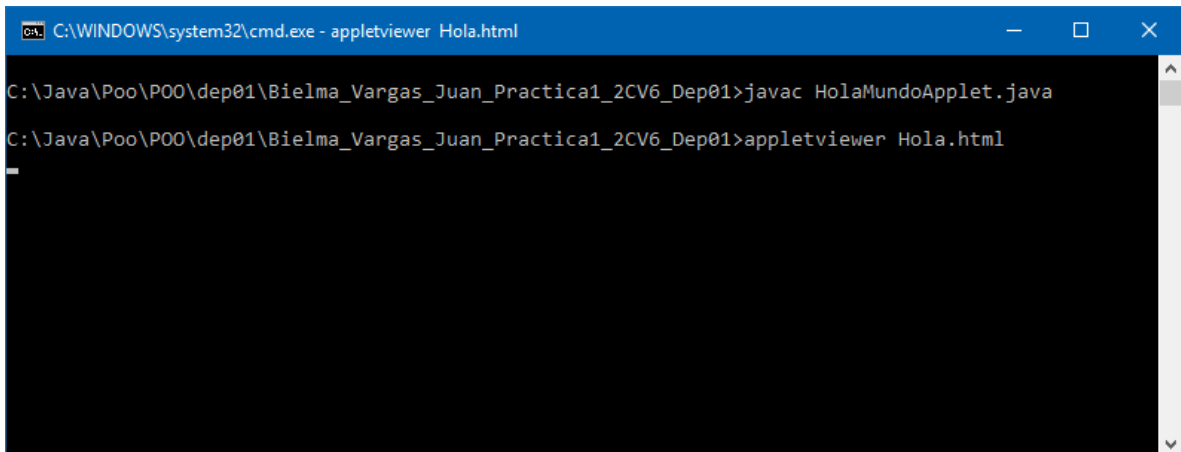
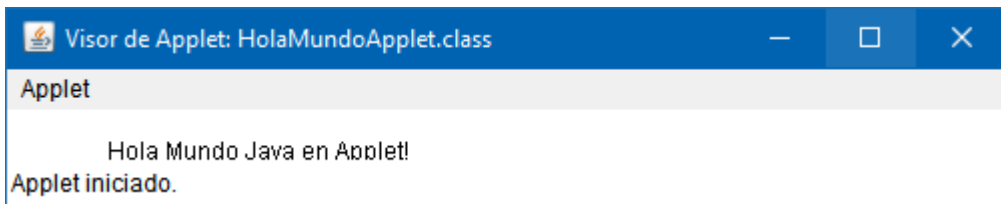
```

```
}  
}
```

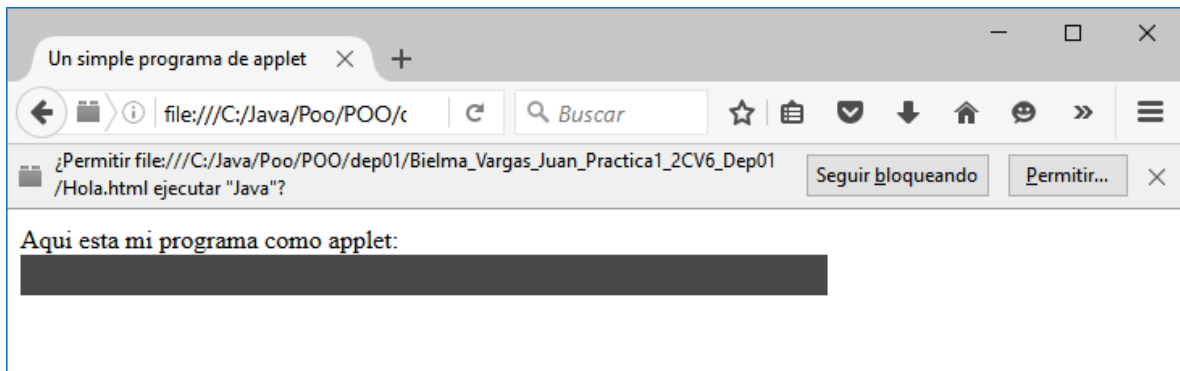
Código HTML.

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <meta charset="utf-8">  
    <title>Un simple programa de applet</title>  
  </head>  
  <body>  
    Aqui esta mi programa como applet:  
    <applet code="HolaMundoApplet.class" width=500 height=25></applet>  
  </body>  
</html>
```

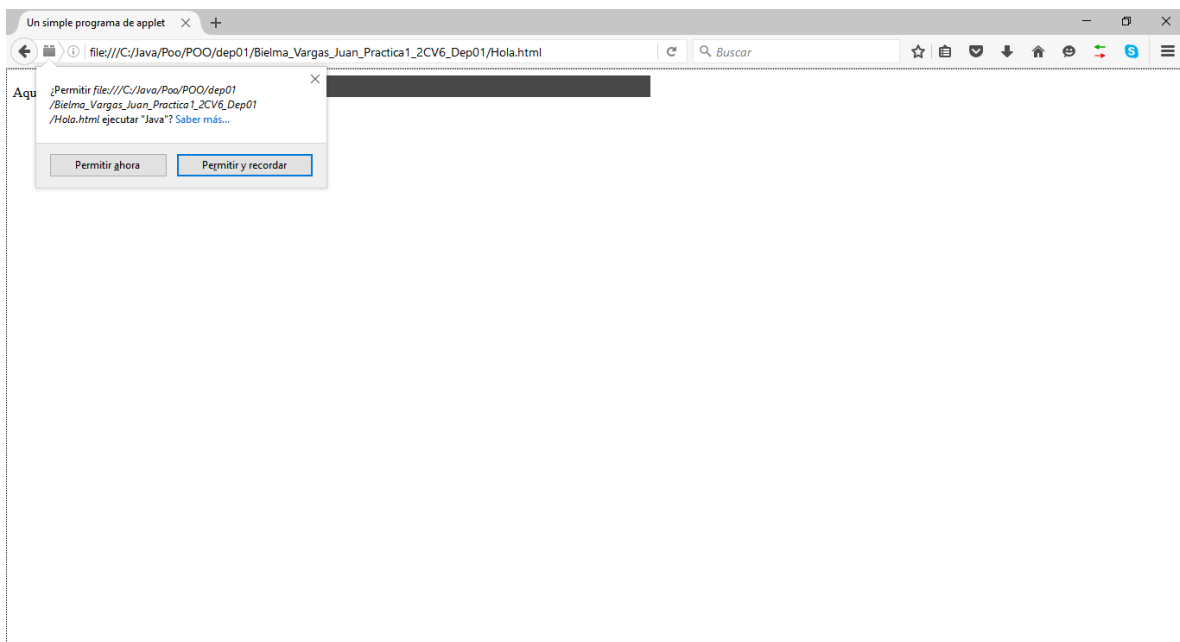
Al compilar y correr el código se ve lo siguiente usando el appletviewer.



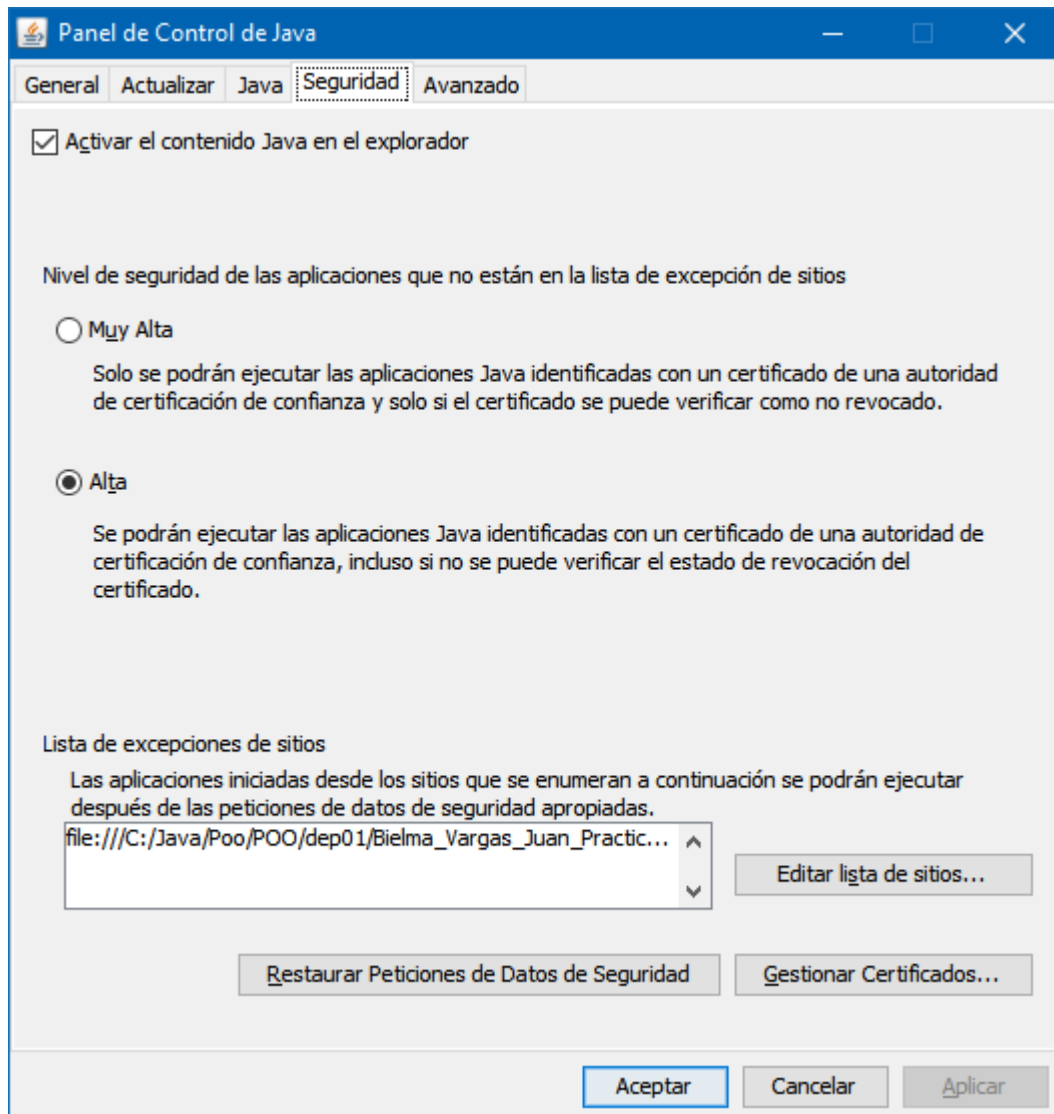
Al tratar de visualizarlo por primera vez en un navegador (Mozilla Firefox) nos salta el siguiente mensaje.



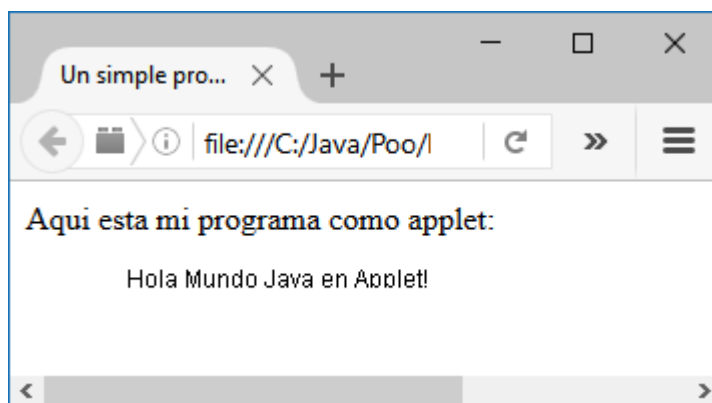
Al darle permitir nos manda un dialogo de confirmacion



Al darle clic en Permitir y recordar, pero aun no funciona, a lo cual agregue la excepción en la configuración de Java



Y con eso me permitio visualizarlo en el navegador.



1. ¿Puedes visualizar lo mismo que en el appletviewer desde un navegador?  
R= No.
2. ¿No? Explica que pasa, corrígelo  
R= Al principio no podía visualizarlo de la misma manera, hubo varias razones. La primera no tenía la última versión de Java lo cual no me permitía obtener los plugins necesarios en el navegador, actualice Java y aún seguía sin poder visualizarlo, por lo que surgió la 2da razón que fue que la seguridad no me permitía visualizar el contenido.  
Así que abrí el panel de Java y en la sección de seguridad agregue la excepción para la url donde está mi archivo HTML.

## Conclusiones

Java es un lenguaje orientado a objeto que permite crear programas para cualquier sistema operativo.

El uso de los Applets esta desactualizado ya que algunos navegadores no aceptan plugins de Java, son solo unos cuantos que aceptan estos plugins, entre ellos Mozilla Firefox.

## BIBLIOGRAFÍA 1.

<http://www.vogella.com/tutorials/JavaIntroduction/article.html>

<http://jagonzalez.org/usar-joptionpane-en-java/>

[https://www.java.com/es/download/help/win\\_controlpanel.xml](https://www.java.com/es/download/help/win_controlpanel.xml)

[https://www.java.com/es/download/help/jcp\\_security.xml](https://www.java.com/es/download/help/jcp_security.xml)

[http://www.binarycode.com/bdescargas/Manuales%20y%20Documentos/JAVA/Interfaces%20de%20Usuario/Tutorial%20JAVA%20avanzado%20\(I\)/applets/appletmethods.html](http://www.binarycode.com/bdescargas/Manuales%20y%20Documentos/JAVA/Interfaces%20de%20Usuario/Tutorial%20JAVA%20avanzado%20(I)/applets/appletmethods.html)