

## Diseño y Desarrollo de Sistemas de Información.

### Sesión Práctica 1. Introducción a JDeveloper 11g

#### Objetivos

El propósito de este tutorial es proporcionar a los nuevos usuarios una toma de contacto con el entorno de JDeveloper.

A lo largo del tutorial se introducirán los conceptos básicos sobre los que se construye la herramienta al tiempo que nos iremos familiarizando con el entorno de desarrollo integrado (IDE, Integrated Development Environment).

Utilizando una sencilla clase Java como ejemplo, comenzaremos a utilizar los componentes básicos de JDeveloper, con el objetivo de crear un nuevo proyecto de Aplicación.

#### Índice

En esta parte cubriremos los siguientes contenidos:

- Introducción
- Paso 1 – Familiarizándose con JDeveloper 11g
  - o Iniciando JDeveloper 11g
  - o Creando su primera aplicación
  - o Examinando las propiedades del proyecto
  - o Creando su primera clase Java
  - o Compilando y ejecutando su primera clase Java
  - o Usando el Editor de Código con su clase Java
  - o Usando el depurador de código Java
  - o Identificando los ficheros de su aplicación.
- Resumen

#### Introducción

Este tutorial le ayudará a empezar a usar JDeveloper. Explica los principales conceptos de la herramienta, describe cómo debe organizar su trabajo, muestra el IDE y le guía a través del proceso de creación de su primer programa Java.

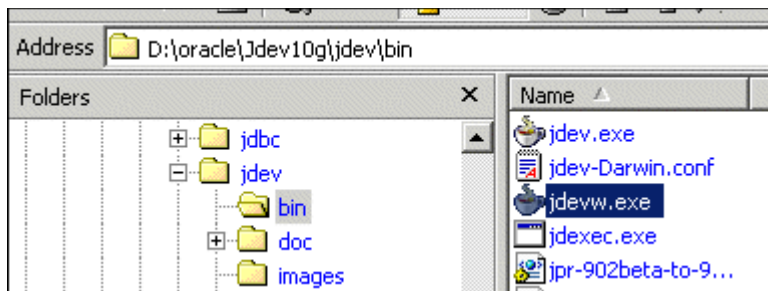
Supongamos que le proponen comenzar a emplear una nueva herramienta Java (JDeveloper) y simplemente, no sabe por donde comenzar. Necesitará instrucciones simples que indiquen como funciona la herramienta y que le guíen a través del proceso de creación, compilación y ejecución de una clase Java.

## Paso 1 – Familiarizándose con JDeveloper 11g

A continuación paso a paso iremos creando una aplicación JDeveloper sencilla.

### Iniciando JDeveloper 11g

1. En su sistema operativo expanda el nodo *<JDeveloper home>*, localice el nodo *jdev* y expándalo, abra la carpeta *bin* y busque el fichero *jdevw.exe*. Haga doble clic en el fichero *jdevw.exe* para ejecutar JDeveloper 11g.



Nota: En plataformas Windows puede optar por lanzar JDeveloper desde la ventana de la consola de comandos (usando el fichero *jdev.exe* del directorio *bin*), lo cual muestra información interna de diagnóstico.

Se mostrará la ventana de carga de la aplicación. Observe que la primera vez que inicie JDeveloper aparecerá un diálogo preguntándole si quiere migrar desde una versión previa de JDeveloper. Responda según convenga.

---

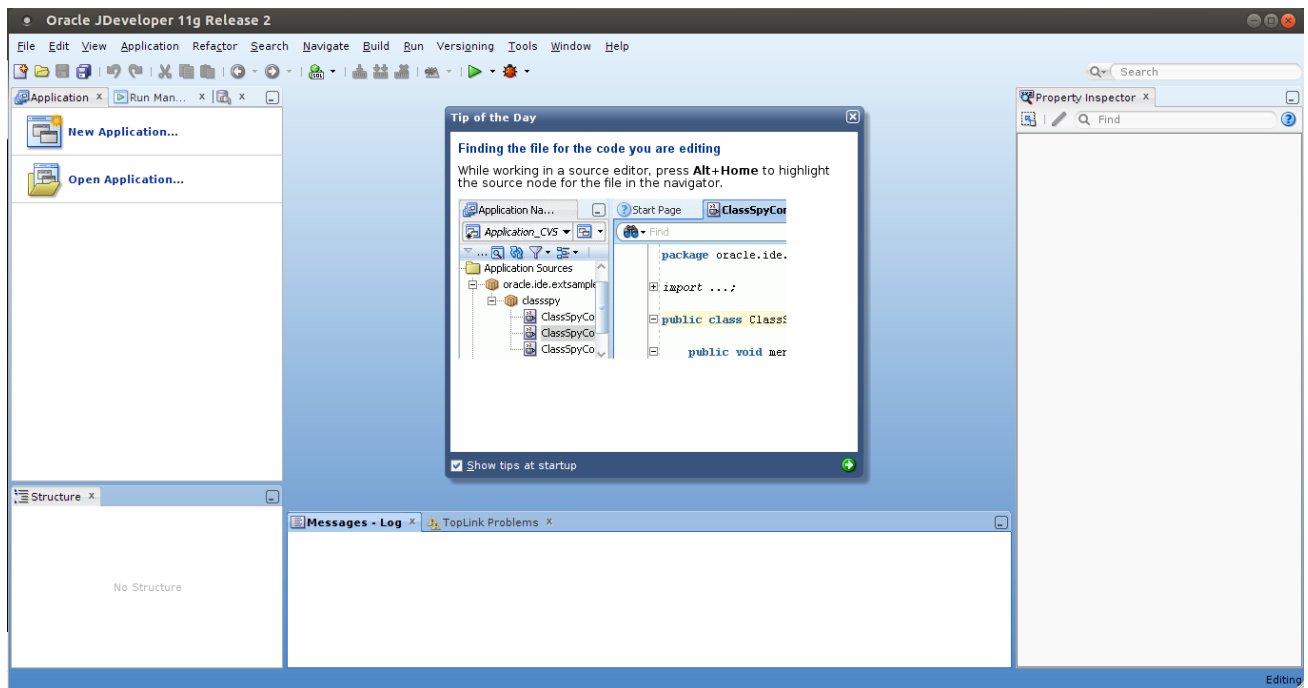
Oracle JDeveloper 11g  
11.1.2.3.0  
Productivity with Choice

ORACLE®

Copyright © 1997, 2012 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

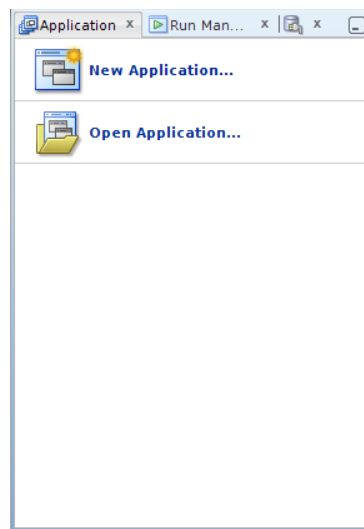
---

Una vez cargada la aplicación, aparece la IDE de JDeveloper.



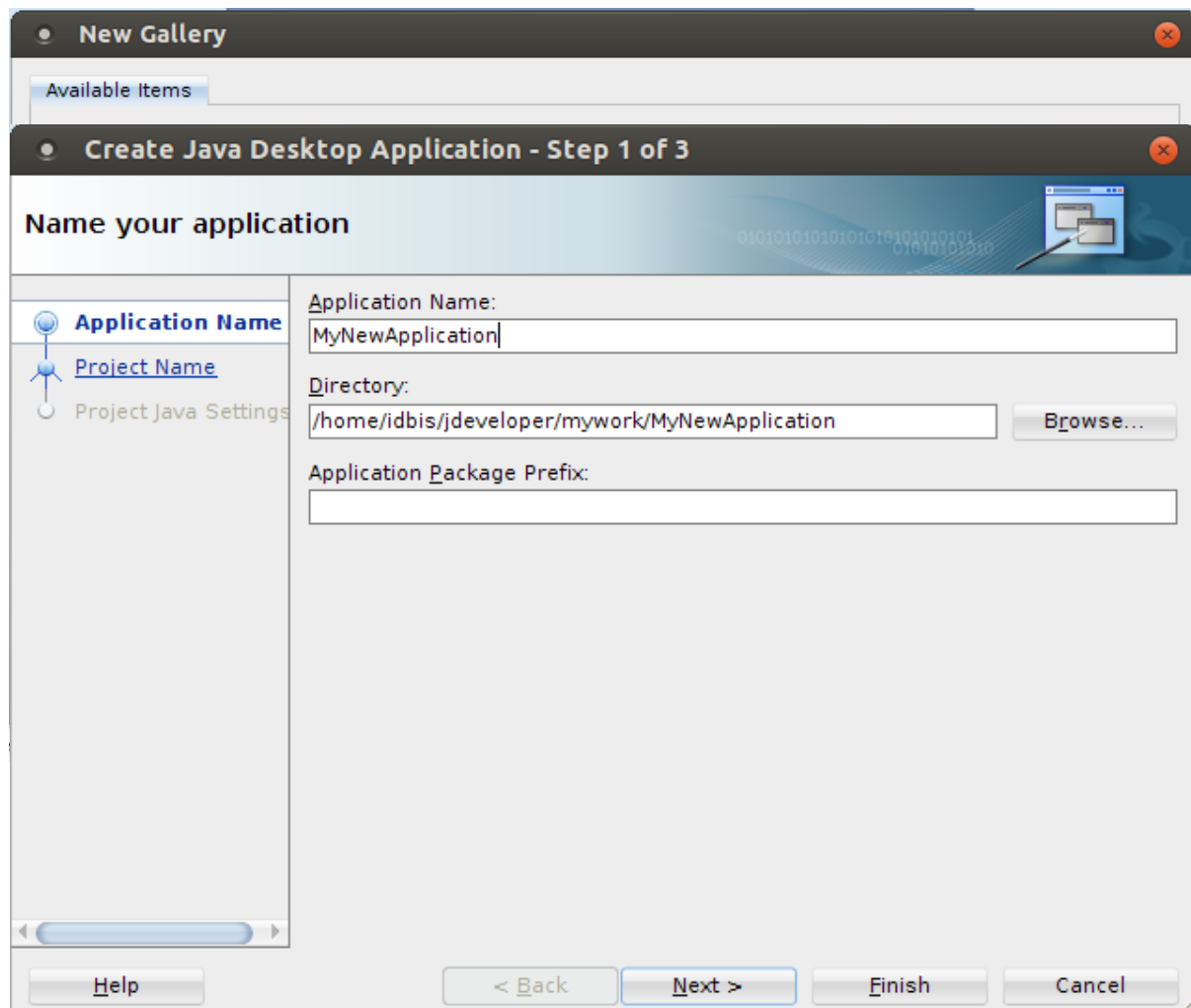
## Creando su primera aplicación

Por defecto el IDE de JDeveloper muestra el panel del Navegador de Aplicaciones (**Applications Navigator**) en la parte izquierda de la ventana. Éste es el panel principal desde el que accederá a los componentes de su aplicación.

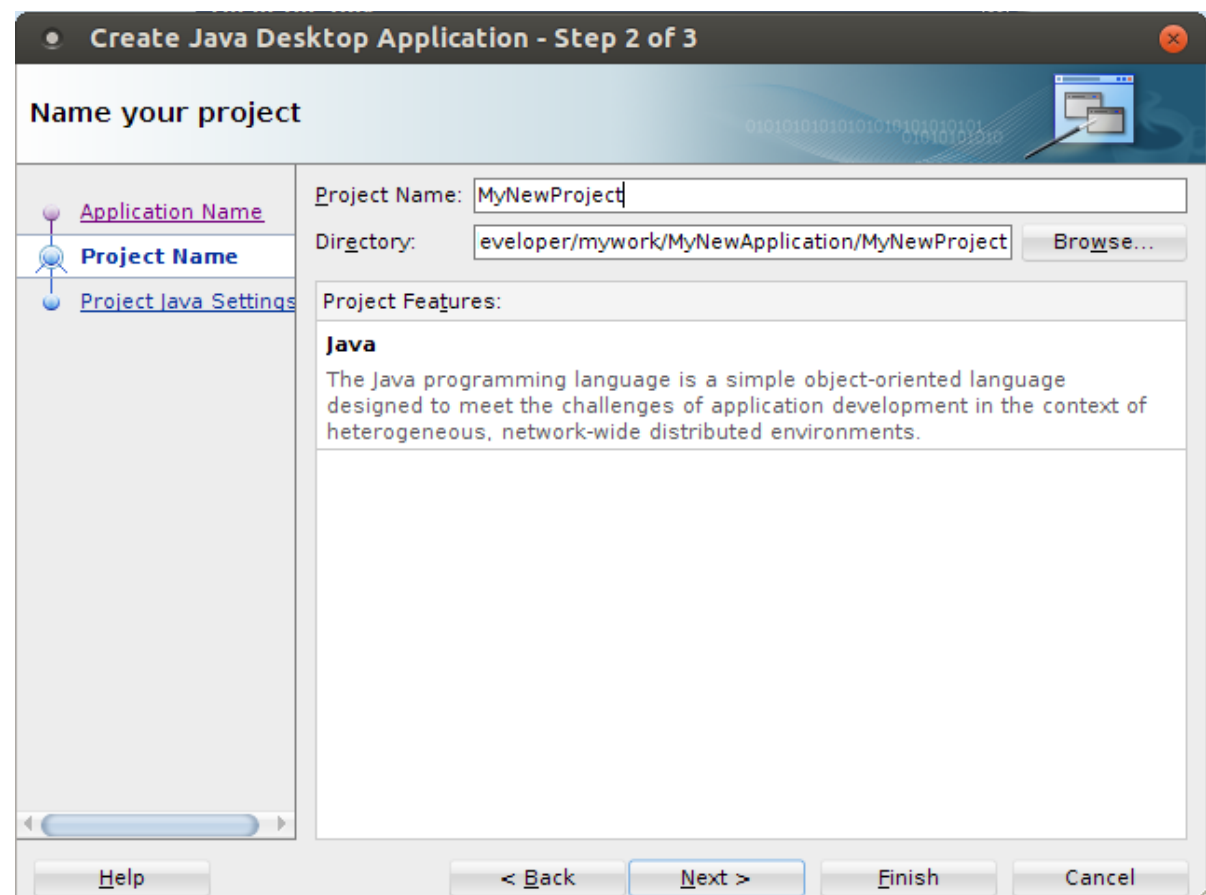


La estructura del panel del Navegador de Aplicaciones es jerárquica y soporta espacios de trabajo (*workspaces*), proyectos, imágenes, ficheros .html y más.

1. Para crear una nueva aplicación haga clic en **New Application...**
2. Se muestra la **New Gallery**. En el menú **Categories** seleccione **General** y desde la lista **Items** seleccione **Java Desktop Application** y pulse **OK**.



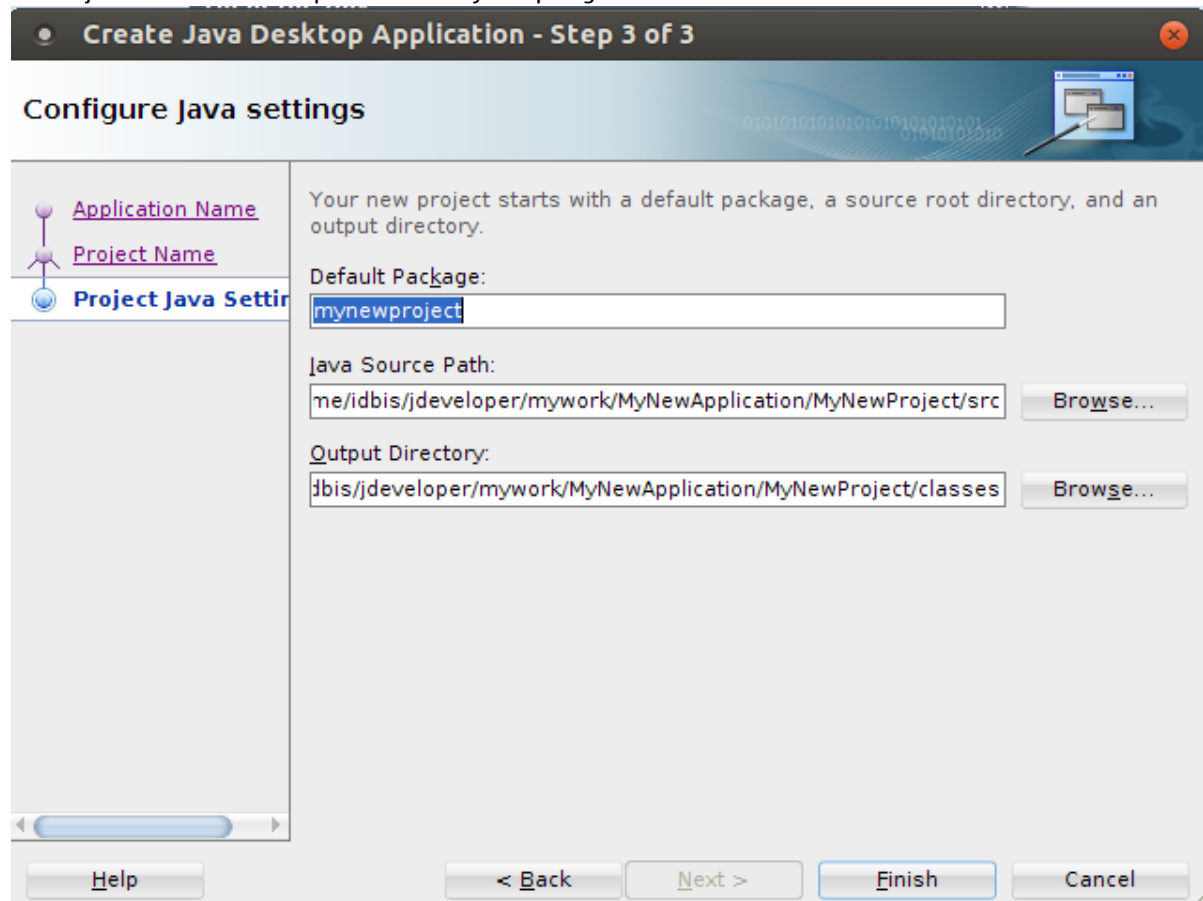
3. De un nombre a la nueva aplicación, en nuestro caso será **MyNewApplication**. Asegúrese de que el nombre de directorio también cambie.
4. Creamos un proyecto dentro de la aplicación, en nuestro caso **MyNewProject**.



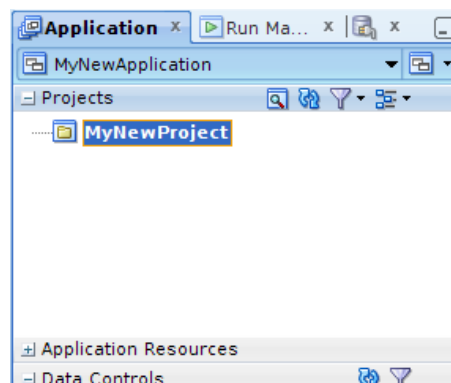
**Nota:** Un proyecto JDeveloper es un organizador para agrupar lógicamente ficheros que están relacionados. Un proyecto mantiene localizados ficheros, paquetes, clases, imágenes y otros elementos que su programa pueda necesitar.

Los proyectos gestionan variables de entorno tales como las rutas de los directorios fuente y de salida para compilar y ejecutar sus programas. Los proyectos también mantienen opciones de compilación, ejecución y depuración para que pueda personalizar el comportamiento de esas herramientas para cada proyecto.

- Indicamos el nombre del paquete en el que vamos a incluir las clases Java. En nuestro caso, dejaremos el nombre por defecto mynewproject.

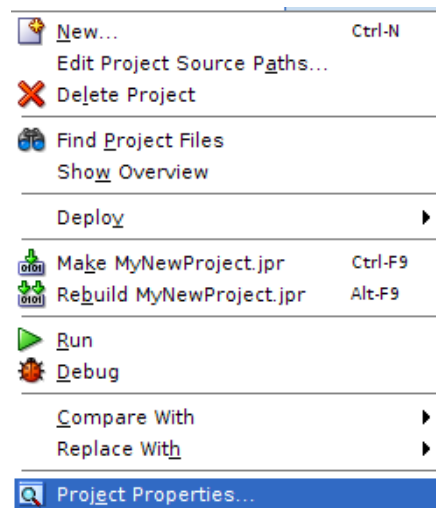


- El navegador de aplicaciones debería mostrar el nuevo proyecto. Todos los nodos que se muestran en cursiva en el panel de navegación indican que esos elementos aún no han sido guardados. Pulse el botón **Save All** en la barra de herramientas superior para guardar todas las modificaciones realizadas hasta el momento. Los nombres en cursiva ahora cambiarán y mostrarán la fuente normal.

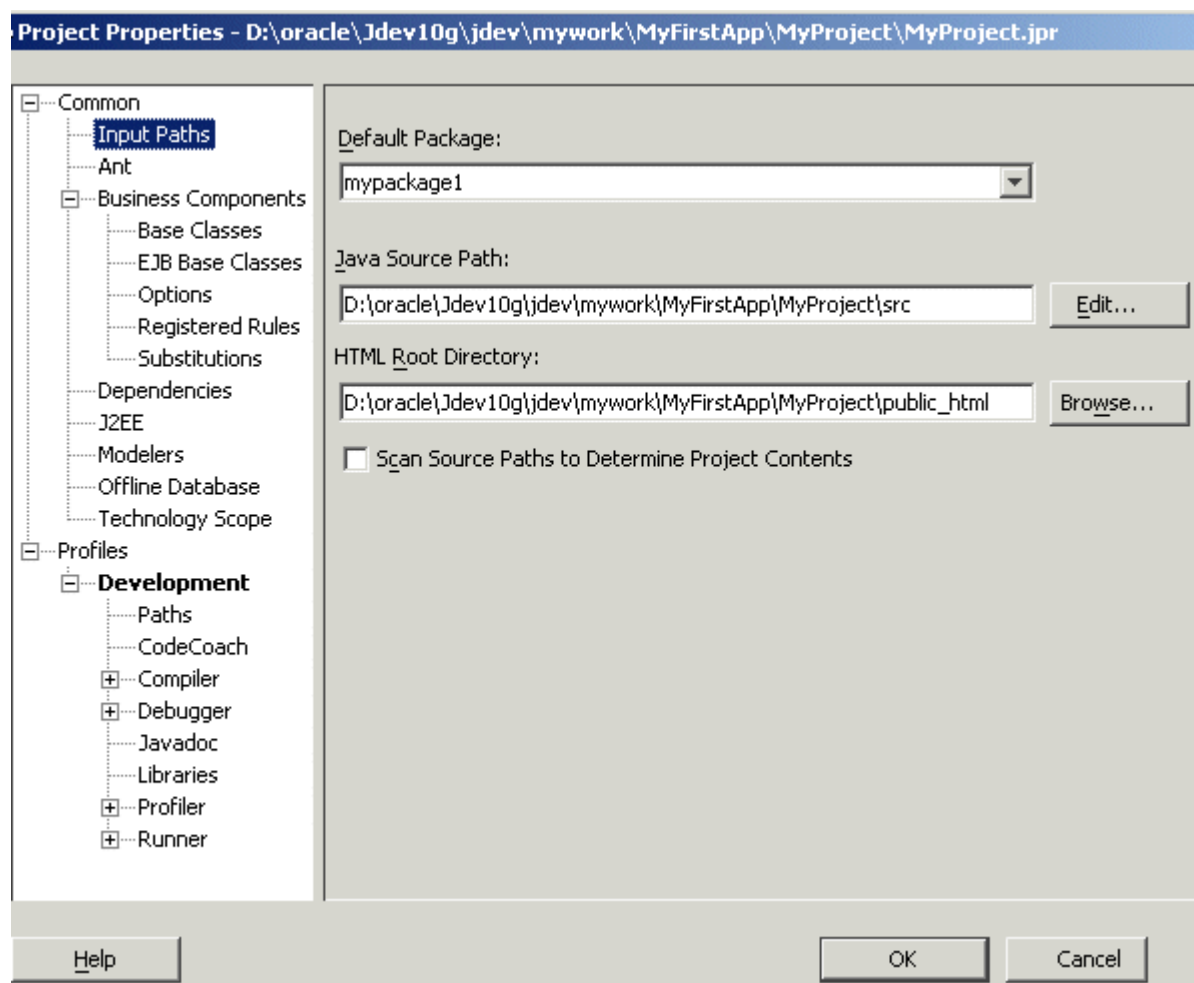


## Examinando las propiedades del proyecto

1. Pulse con el botón derecho sobre el nodo **MyNewProject** en el panel navegador de aplicaciones y seleccione **Project Properties** en el menú contextual.



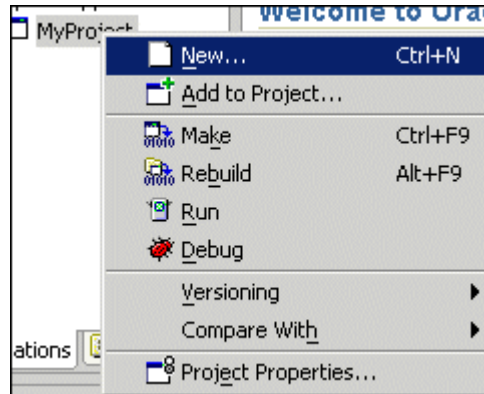
2. Por ejemplo, el nodo **Input Paths** muestra información sobre paquetes (**Packages**) y directorios.



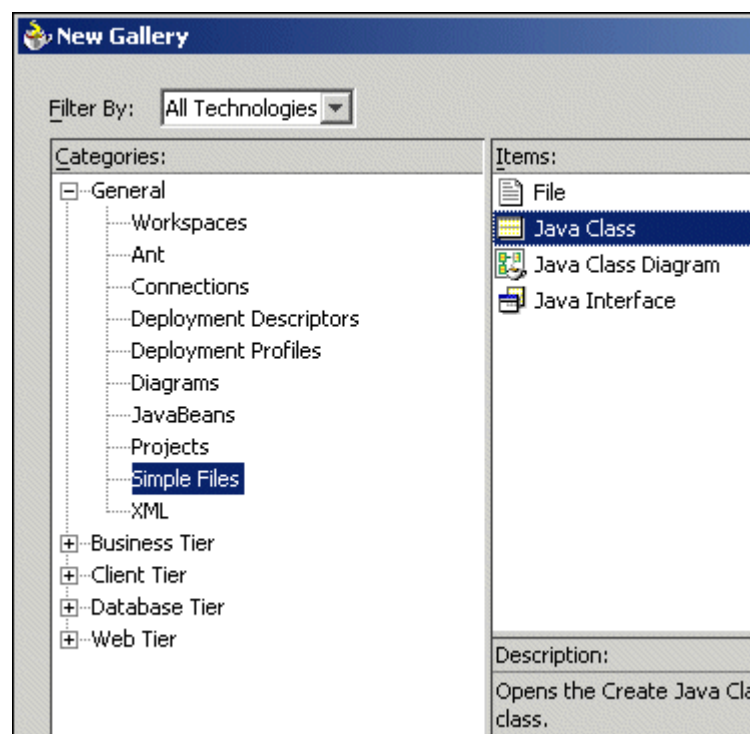
Pruebe a seleccionar los distintos nodos y descubra algunas de las propiedades almacenadas a nivel de proyecto.

### Creando su primera clase Java

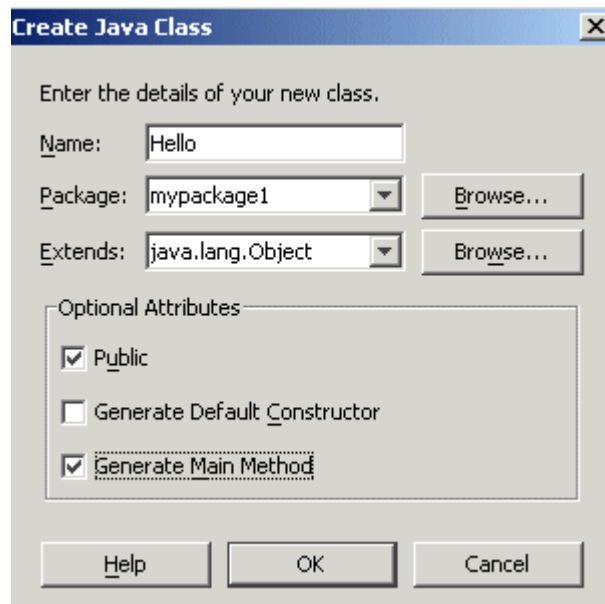
1. Pulse con el botón derecho sobre el nodo MyProject en el navegador de aplicaciones y seleccione la opción **New** del menú contextual.



2. En **New Gallery** expanda el nodo **General**, seleccione **Simple Files** en la lista **Categories** y **Java Class** en la lista de términos. Pulse **OK**.

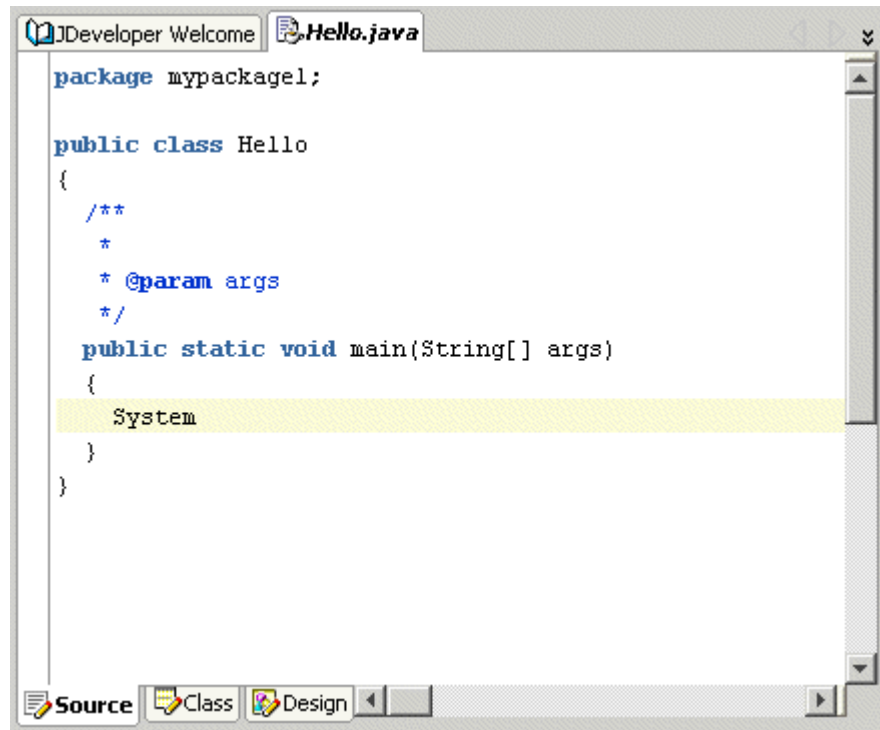


3. En el dialogo **Create Java Class**, cambie el nombre por defecto `Class1` a `Hello`. Deseleccione la casilla **Generate Default Constructor** y seleccione la de **Generate Main Method**, pulse **OK**.



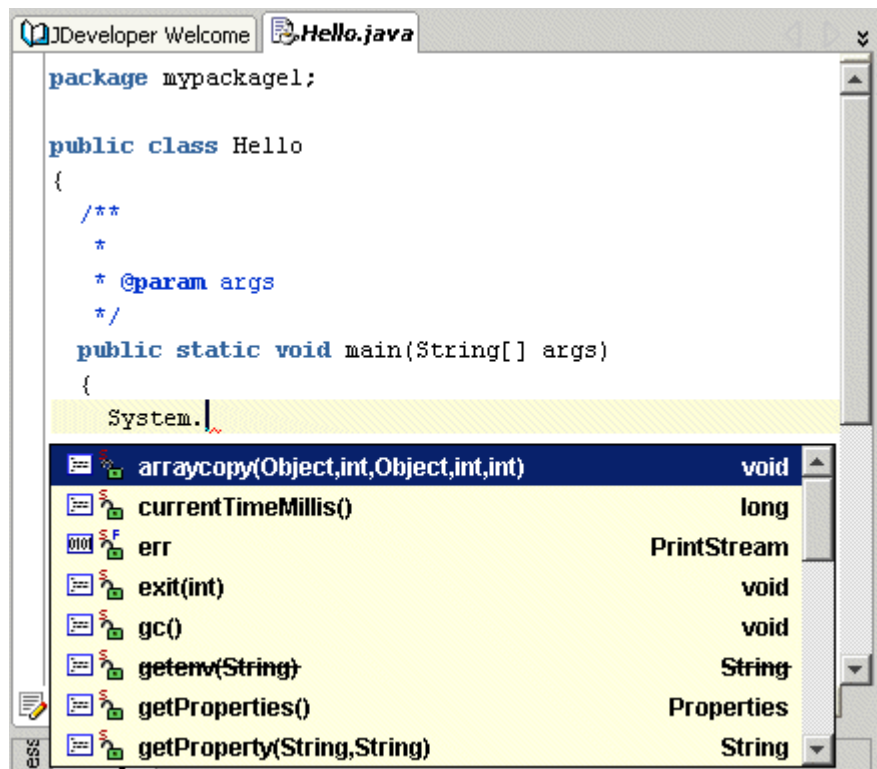
Observe que el nombre del paquete sigue siendo el mismo que había especificado cuando se creó el proyecto. (Puede llegar a este punto desde *Project Properties*).

4. La nueva clase se abre automáticamente en el editor de Código (*Code Editor*), desde donde debería eliminar la sentencia `Hello hello = new Hello();`  
Comience a escribir la palabra `System` de la siguiente sentencia Java `System.out.println("Hello world");`  
El código debería ser algo como esto:

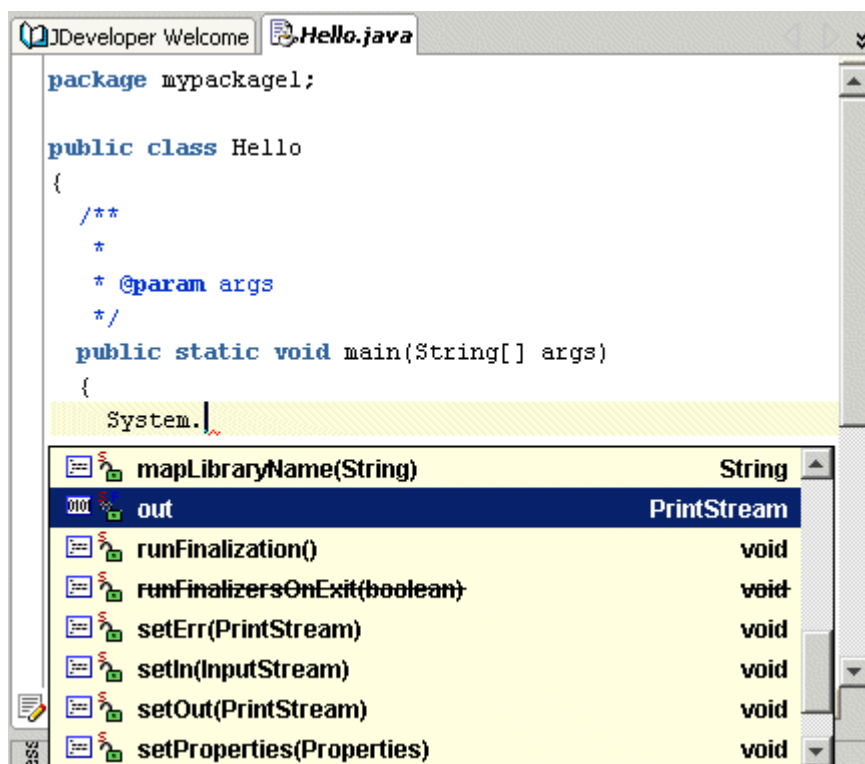


5. Añada un punto a continuación de la palabra **System** (`system.`), y observe que la característica de inspección de código de JDeveloper despliega una lista de las clases relacionadas disponibles.

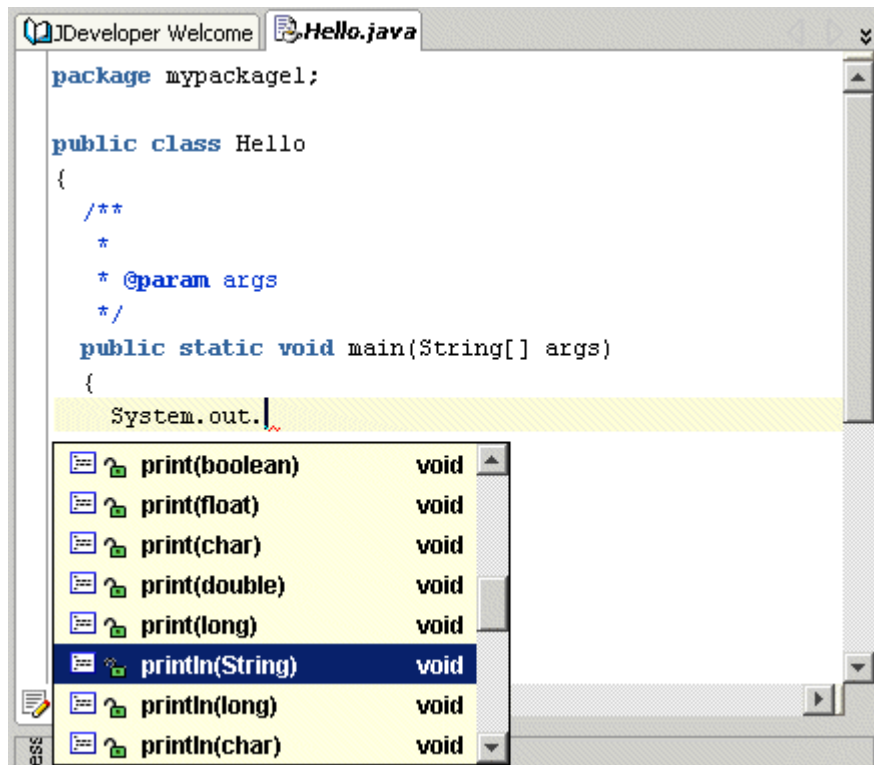




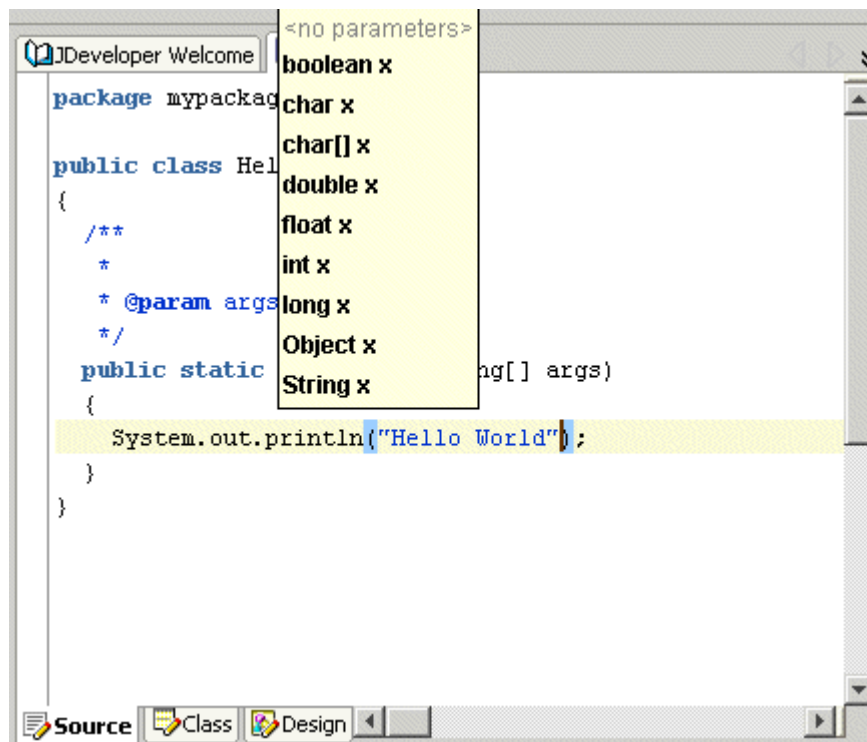
6. Escriba o para acceder a las clases que comiencen por la letra "o" o baje por la lista y seleccione una opción y después pulse **Enter**.



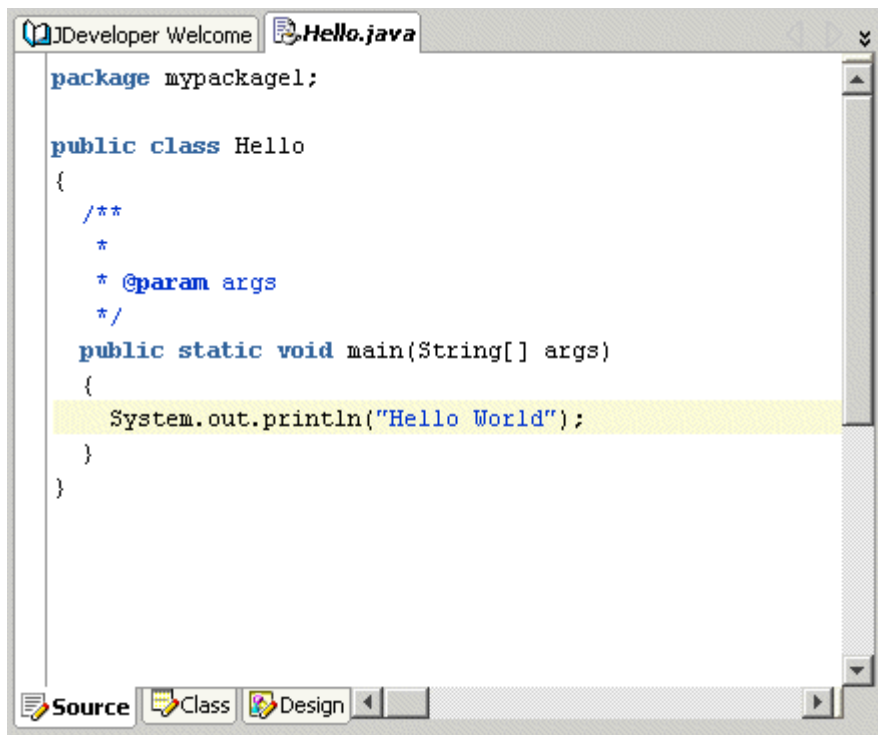
7. Añada un punto junto a la sentencia **System.out** (system.out.) y JDeveloper mostrará una nueva lista de clases relacionadas disponibles. Pulse p para acceder directamente a métodos que empiecen por la letra "p", o seleccione de la lista la opción `println(String)` y presione **Enter**.



8. Entre los paréntesis () introduzca la cadena de caracteres "Hello World".

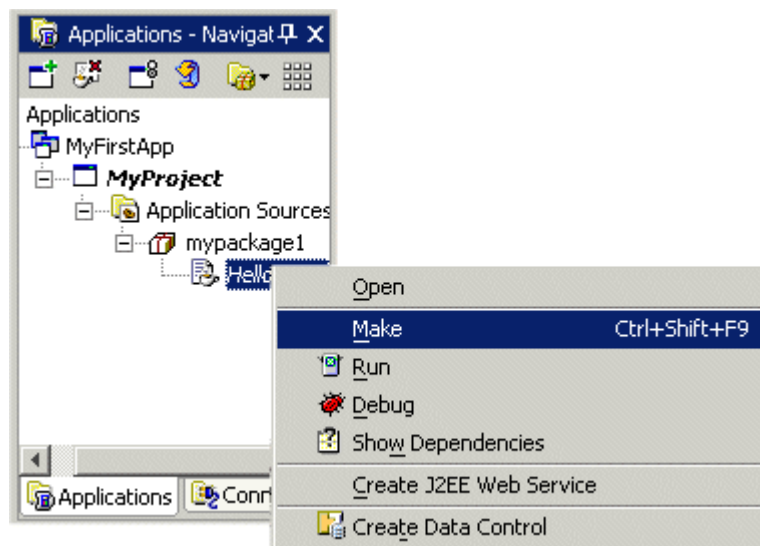


El código resultante es:

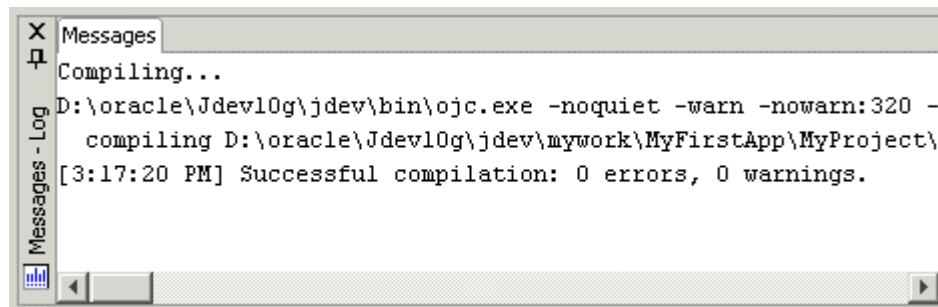


### Compilando y ejecutando su primera clase Java

1. En el navegador de aplicaciones, pulse con el botón derecho sobre el nodo **Hello.java** y seleccione la opción **Make** del menú contextual.

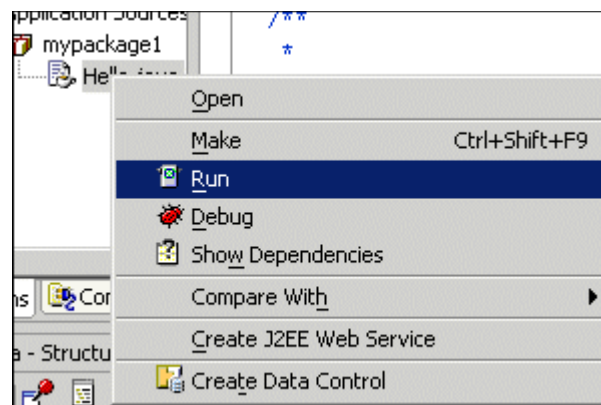


2. En la parte baja de la pantalla de JDeveloper aparecerá una nueva ventana (*Log Window*). Si no se muestra la ventana, utilice **View | Log** para mostrarla (o **Ctrl + Shift + L**).

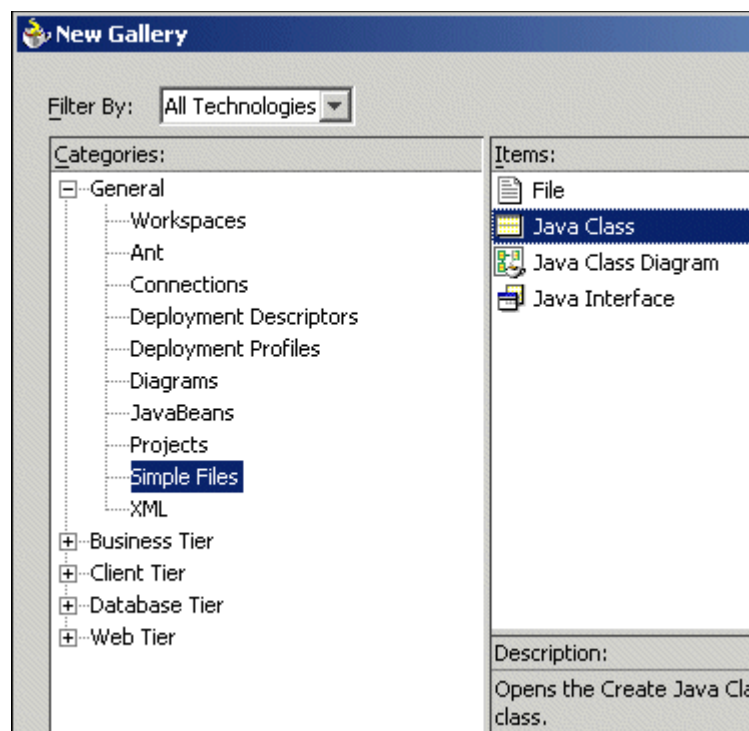


Como puede comprobar JDeveloper antes de compilar su proyecto, salva todos los ficheros.

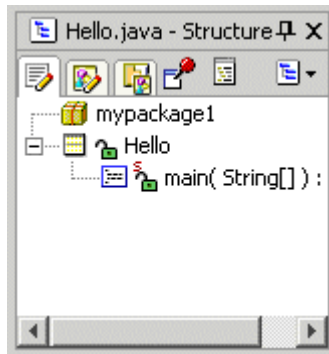
3. En el navegador de aplicaciones, pulse con el botón derecho del ratón sobre el nodo **Hello.java** y seleccione **Run** del menú contextual.



4. La ventana de Log muestra el mensaje "Hello World".

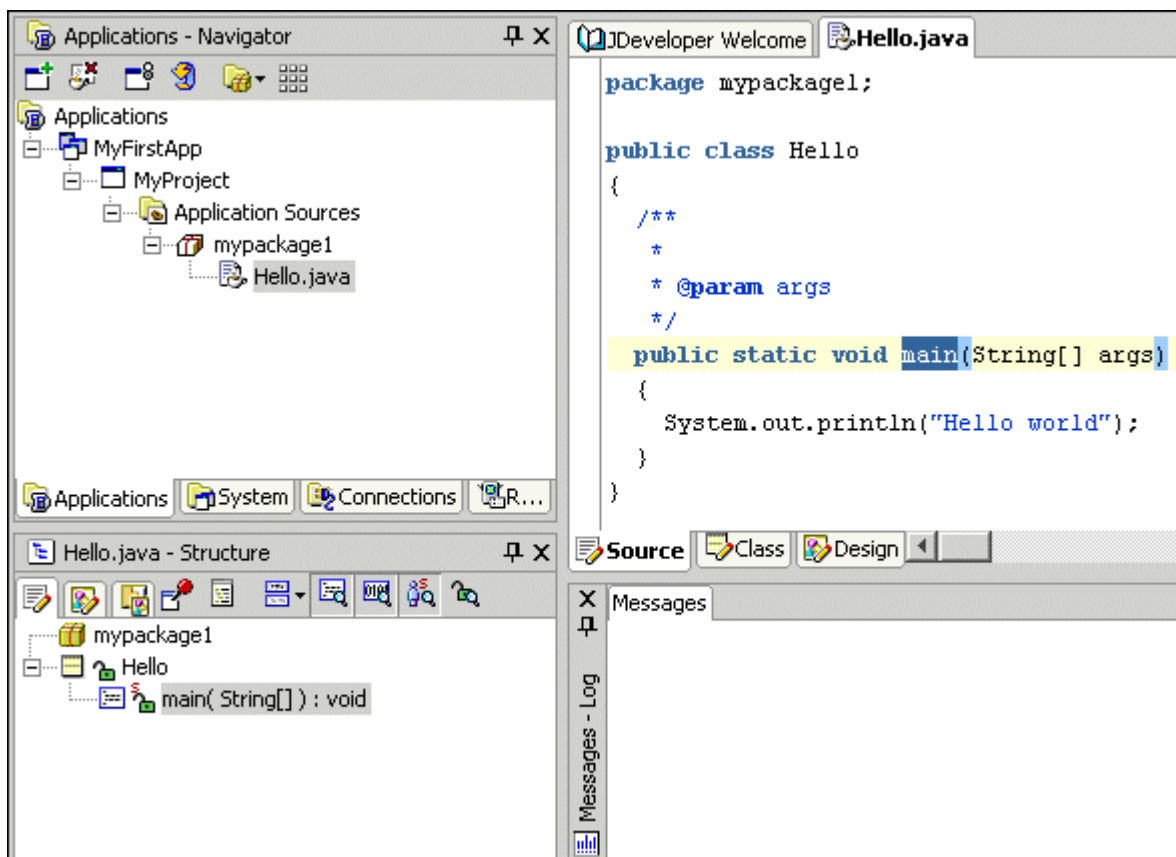


5. Seleccione el nodo Hello.java y abra el panel de estructura (Structure) **View | Structure** (or **Ctrl + Shift + S**)



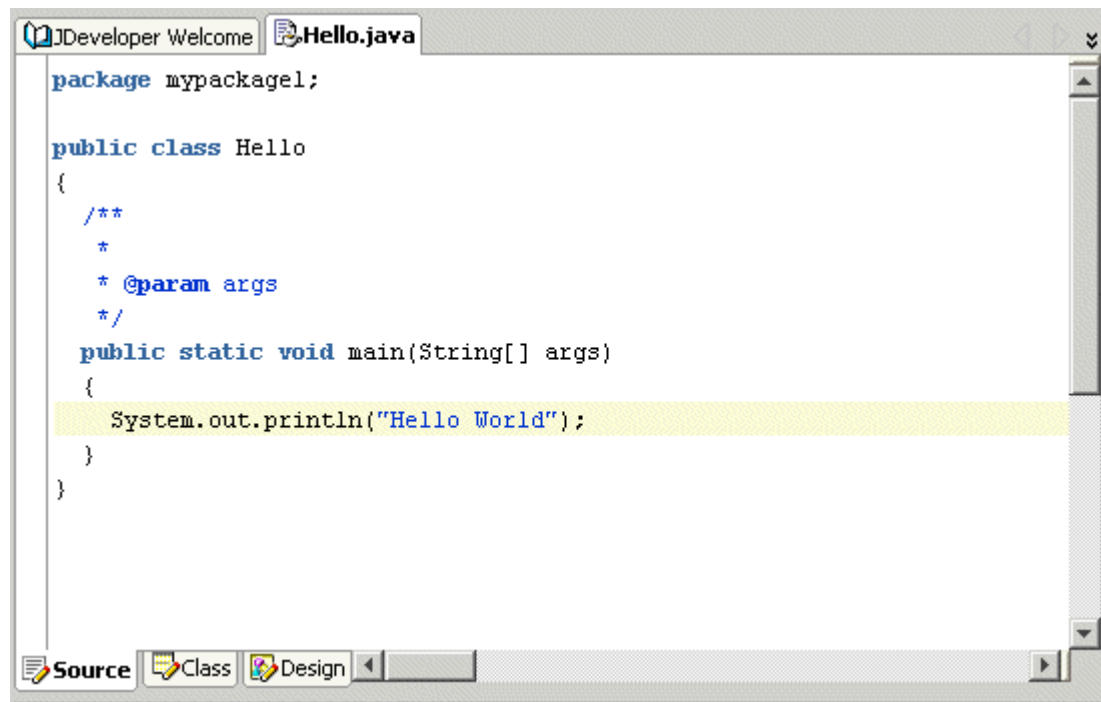
El panel Structure lista todos los métodos y campos para las clases actualmente seleccionadas. Si hace doble clic sobre un elemento del panel Structure, JDeveloper le llevará hasta la definición de ese elemento en el código fuente, mostrándolo y remarcándolo en el editor de código.

Pulse el nodo principal, debería ver la sentencia correspondiente marcada en el código fuente.

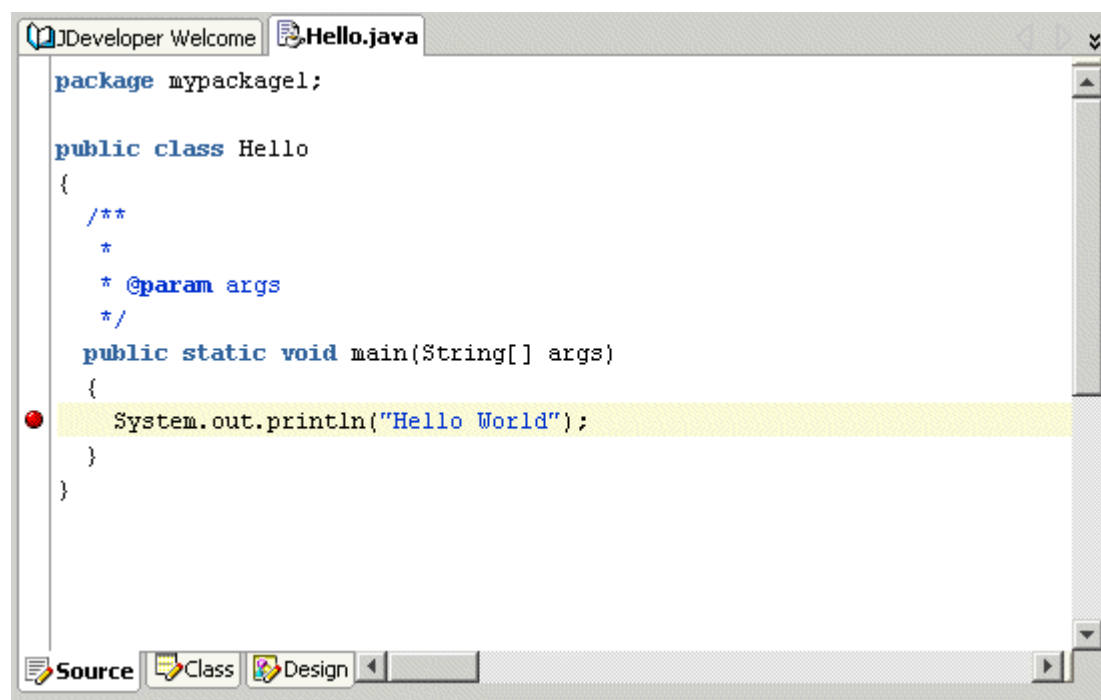


### Usando el depurador de código Java

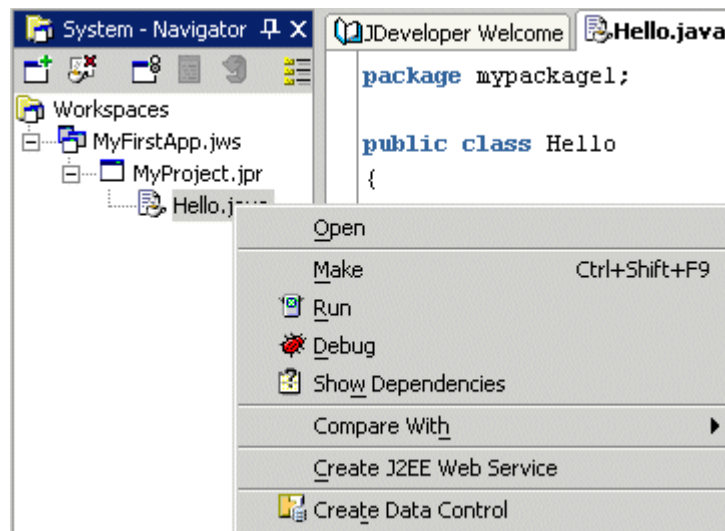
Pulse en la pestaña Source para abrir el editor de código fuente para la clase Hello.java.



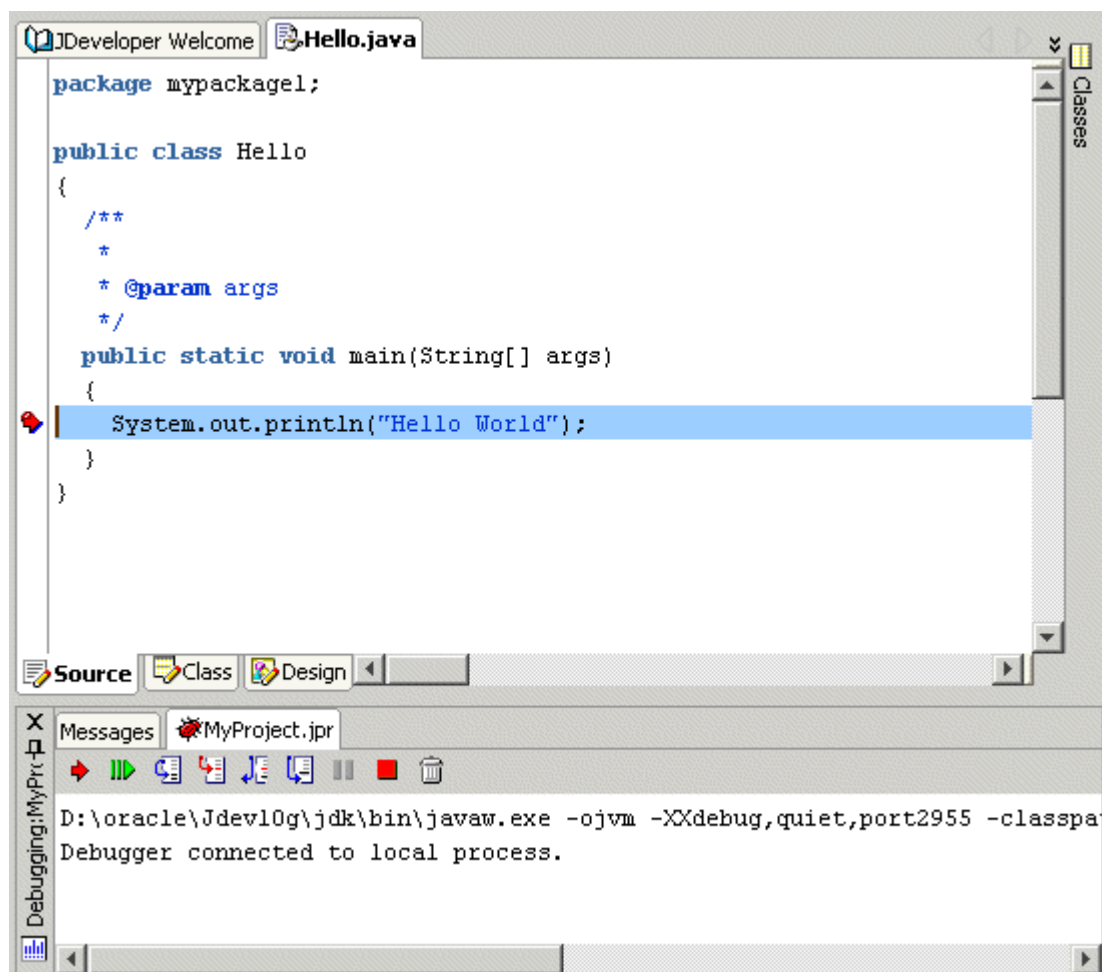
Pulse en el margen de la izquierda junto a la sentencia `System.out.println("Hello World");` para crear un punto de parada (Break) en un programa Java. (Puede crear tantos puntos de parada como desee).




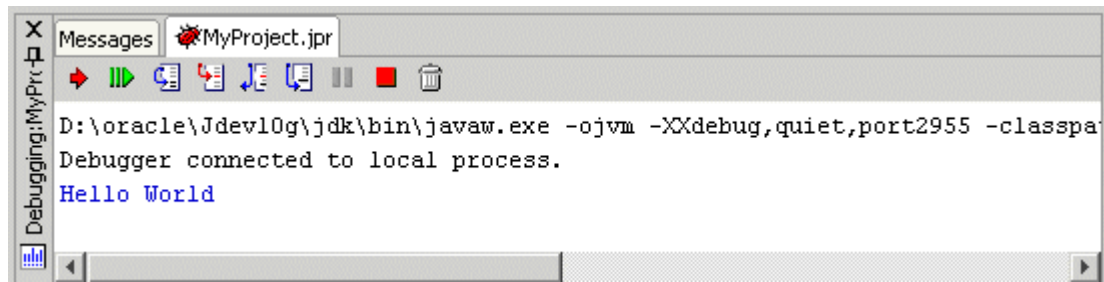
1. Pulse con el botón derecho en el nodo **Hello.java** y seleccione la opción de depuración (**Debug**) del menú de contexto.



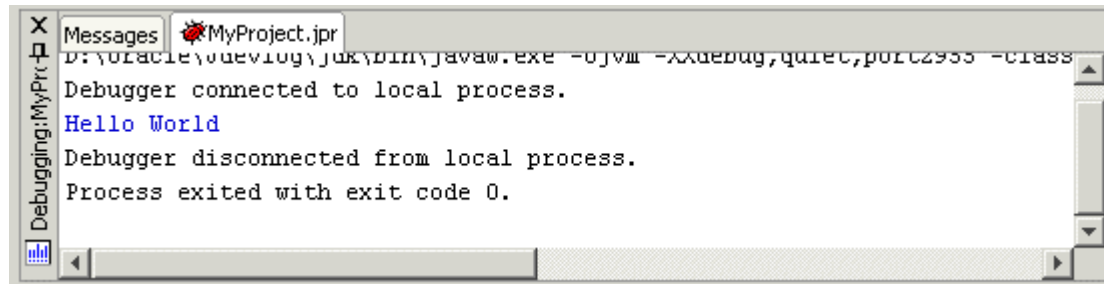
Comienza la ejecución del código hasta el punto de parada (la flecha roja en el margen izquierdo del código fuente indica que la parada está teniendo lugar). La venta de Log se abre y muestra el registro de depuración.



En la ventana de Log, pulse el icono "Step into"  para ejecutar la sentencia actual.

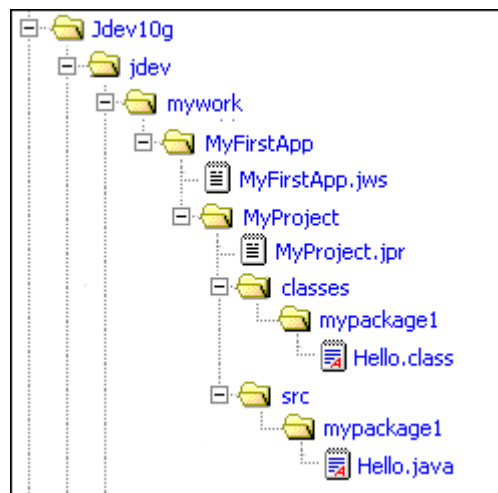


Pulse el icono de "Resume"  para continuar con la ejecución.



### Identificando los ficheros de su aplicación.

1. Encuentre el directorio de instalación de JDeveloper en su sistema operativo. Expanda <JDeveloper Home>
2. Bajo el directorio de instalación de JDeveloper, expanda los nodos **jdev** | **mywork** | **MyFirstApp** | **MyProject**



### Resumen

En este tutorial ha aprendido a comenzar a utilizar JDeveloper desde cero. Ha creado un workspace, un proyecto, una clase Java. También ha compilado y ejecutado su clase. Además comprobó cómo los ficheros se almacenaban en su sistema operativo.



## Bibliografía

<http://www.oracle.com/technology/obe/obe9051jdev/ide1012/firststep/firststep.htm>

---

Este documento es una adaptación de la documentación oficial disponible de JDeveloper.  
El documento presenta algunas palabras en inglés para facilitar la localización de los elementos en la interfaz JDeveloper.  
La documentación original puede encontrarse en <http://www.oracle.com/technology/obe/obe9051jdev/index.htm>

---