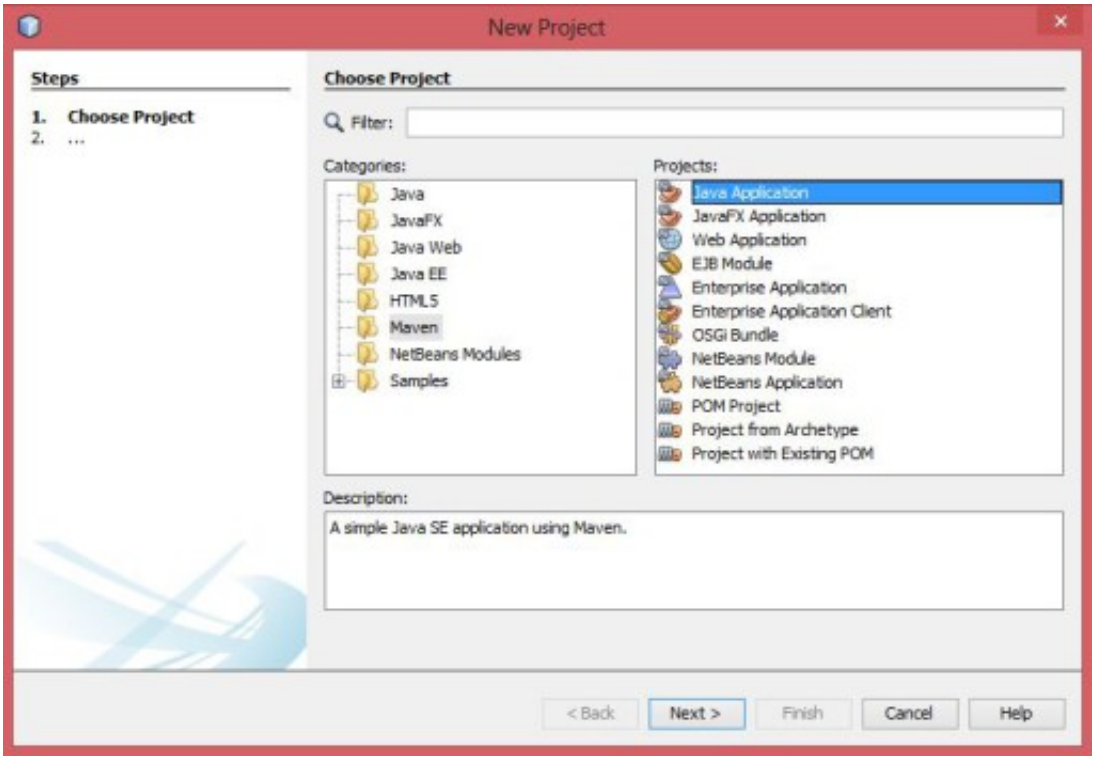
MongoDB y Java: Parte III, creando un proyecto en NetBeans con Maven

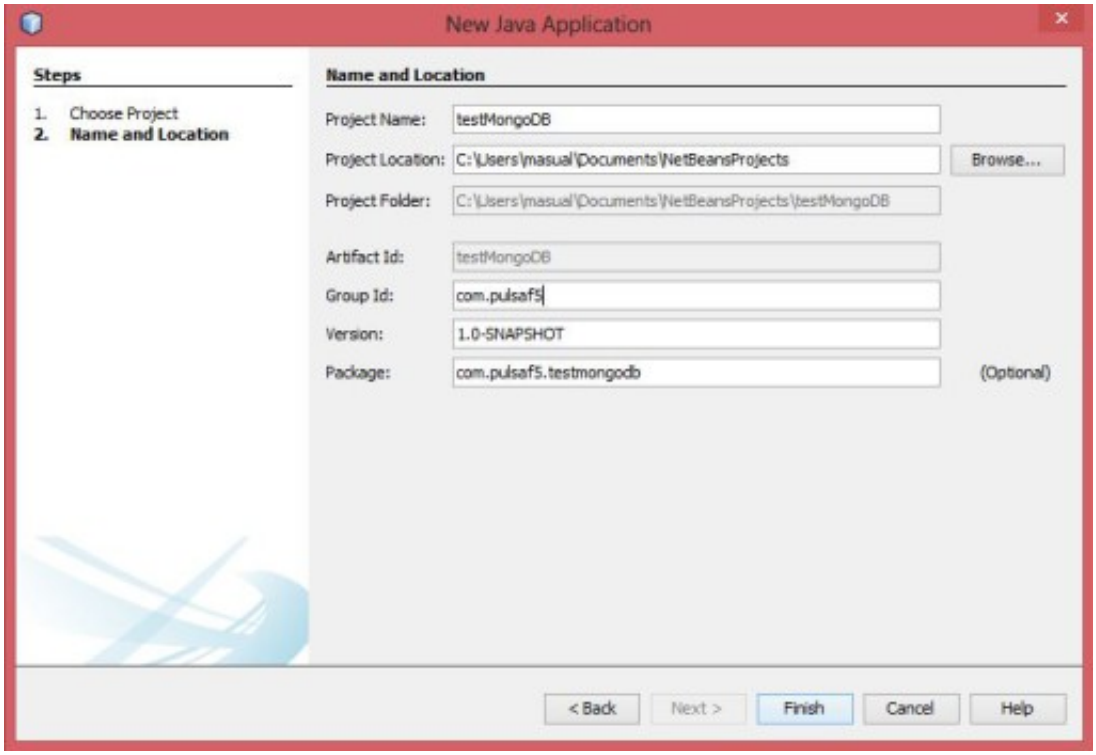
Vamos a ver cómo crear un proyecto en Netbeans con Maven desde el que nos conectaremos a la base de datos MongoDB que creamos en las partes anteriores de este tutorial. Maven es una herramienta orientada a la gestión de proyectos, en nuestro caso lo utilizaremos principalmente para la gestión de dependencias. De esta forma delegaremos en Maven la descarga de todas las librerías que usemos en el proyecto olvidándonos casi por completo de esta tarea.

A partir de ahora por simplicidad solo explicaré los pasos en el entorno Windows, que en casi su totalidad se corresponderán punto por punto a como se haría en Debian.

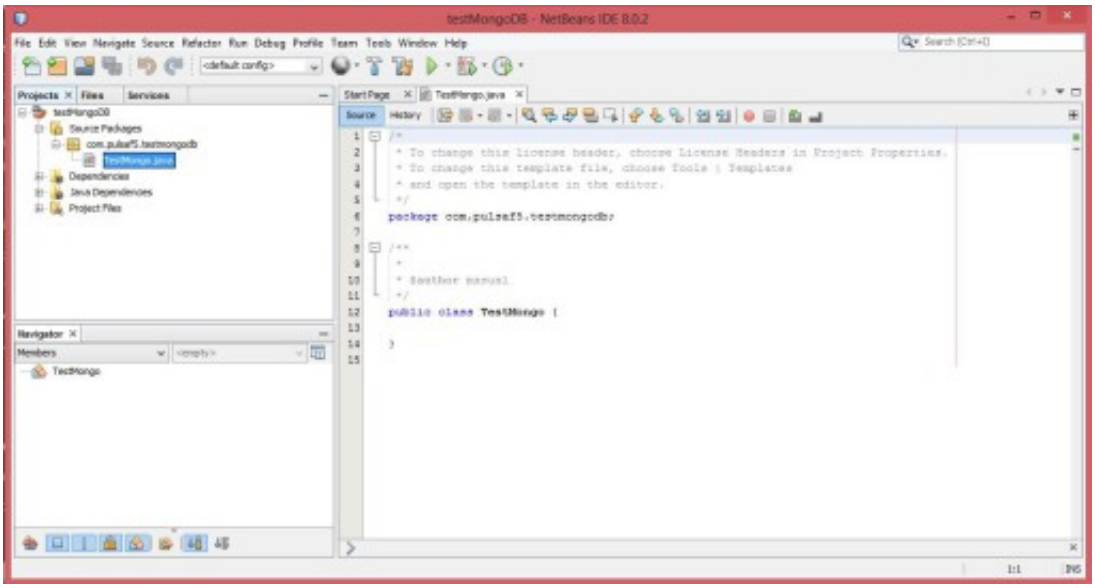
Desde NetBeans creamos un nuevo proyecto, y seleccionamos "Maven" y "Java Application".



Le damos un nombre y hacemos clic en "Finish".

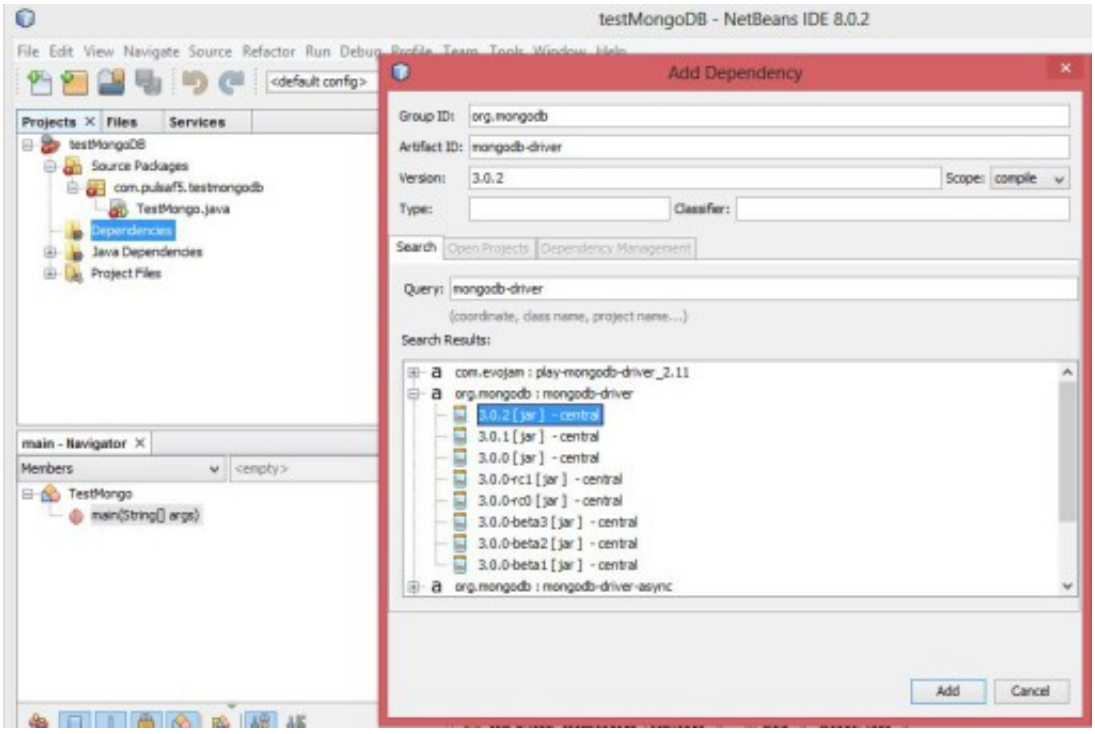


A la izquierda veremos el proyecto. Lo desplegamos y nos movemos al paquete principal: "Source Packages-nombre del paquete". Hacemos clic con el botón derecho y seleccionamos "New-Java Class", dándole un nombre descriptivo a la clase. Hacemos doble clic en la clase recién creada y se abrirá en el editor.



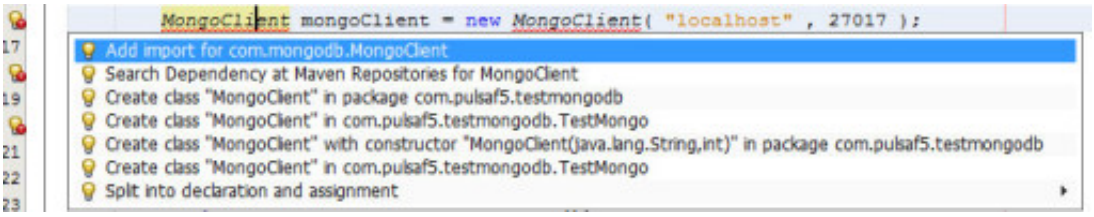
Para comprobar que todo funciona, nos conectaremos con la base de datos y realizaremos una consulta para obtener el número de elementos en nuestra colección. Tanto este como los ejemplos que veremos en la última parte de esta serie de tutoriales son muy sencillos, por lo que simplemente crearemos un método "main" en nuestra clase y lo ejecutaremos para comprobar que todo funciona. Añadimos lo siguiente a nuestra clase:
[crayon-55aad0a94037c141374235/]

A la izquierda de algunas líneas veremos que ha aparecido una bombilla con un símbolo rojo. Es debido a que estamos usando elementos de clases que no hemos importado. Vamos a añadir la dependencia del mongodb-driver que cuenta con todas las definiciones que vamos a usar. De nuevo en el menú de la izquierda, en el árbol del proyecto, nos movemos a la carpeta "Dependencies", clic derecho y "Add Dependency". Ponemos "mongodb-driver" y seleccionamos la versión 3.0.2.

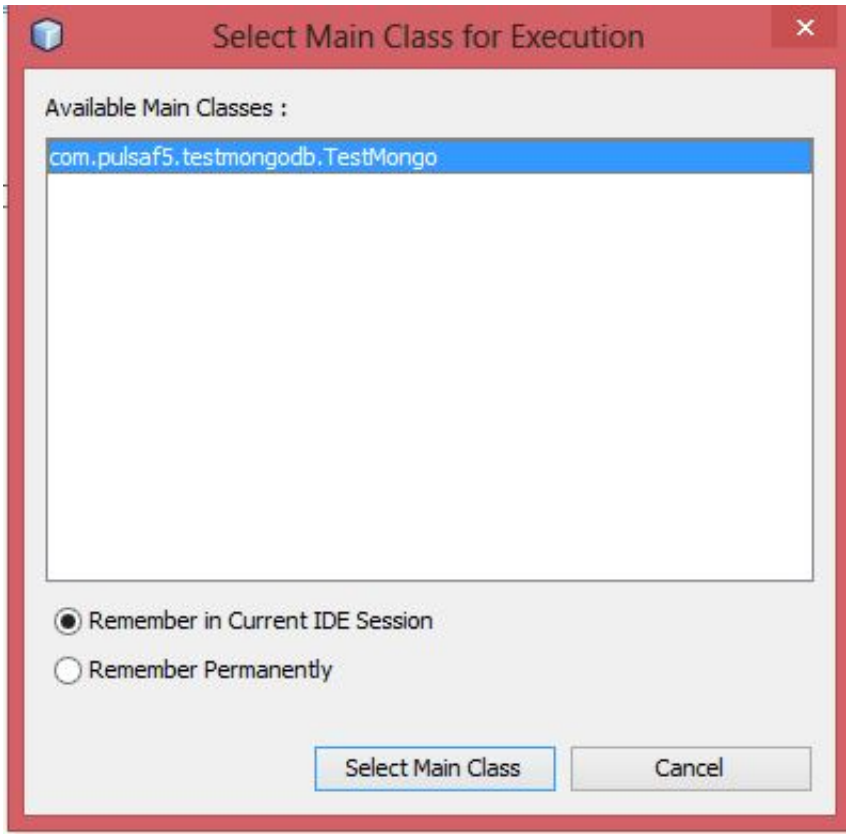


Veremos cómo se descarga automáticamente. Ahora si volvemos al editor de nuestra clase y nos ponemos en las líneas donde salían las alertas, al pulsar ALT+INTRO nos da la opción de añadir

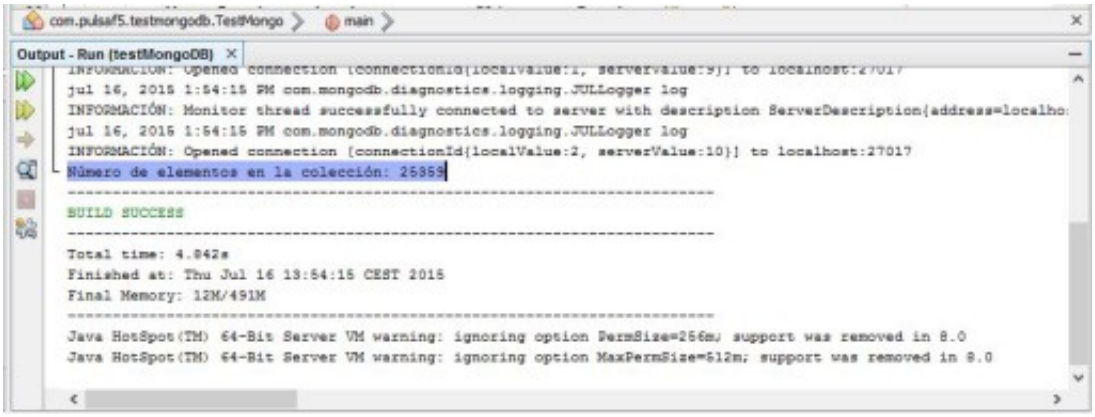
el import correspondiente.



Repetimos el paso las veces necesarias, y tendríamos el proyecto con las dependencias y los imports resueltos y listo para ser ejecutado. Los imports concretos son los siguientes:
[crayon-55aad0a94038b033237039/]
Ahora, con nuestra instancia del servidor de MongoDB ejecutada en un terminal, si hacemos clic en el símbolo de play [Run project] en el menú superior de NetBeans, debería ejecutarse nuestro código y mostrar el número de elementos en la base de datos. Nos pedirá la clase en la que queremos que busque el método "main", como solo tenemos una hacemos clic en aceptar.



Y en la salida veremos el número de elementos:



En la siguiente parte veremos cómo realizar consultas y operaciones básicas sobre MongoDB.