

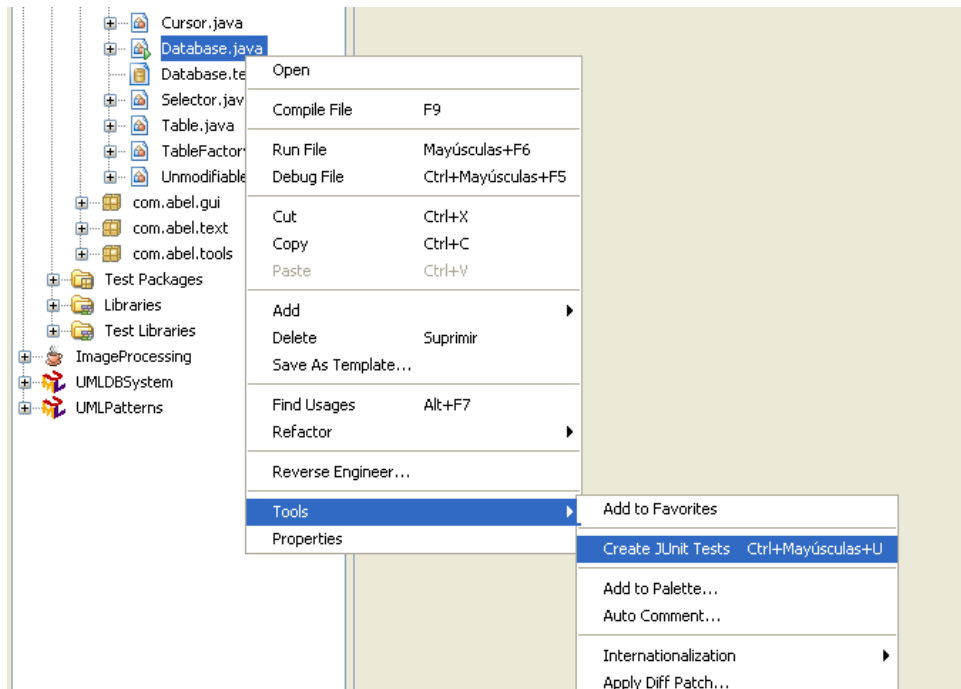
## Apéndice B. Tutorial del uso de JUnit 3.8.1 y NetBeans 5.5

En éste apéndice se desarrolla un tutorial del uso de JUnit con NetBeans.

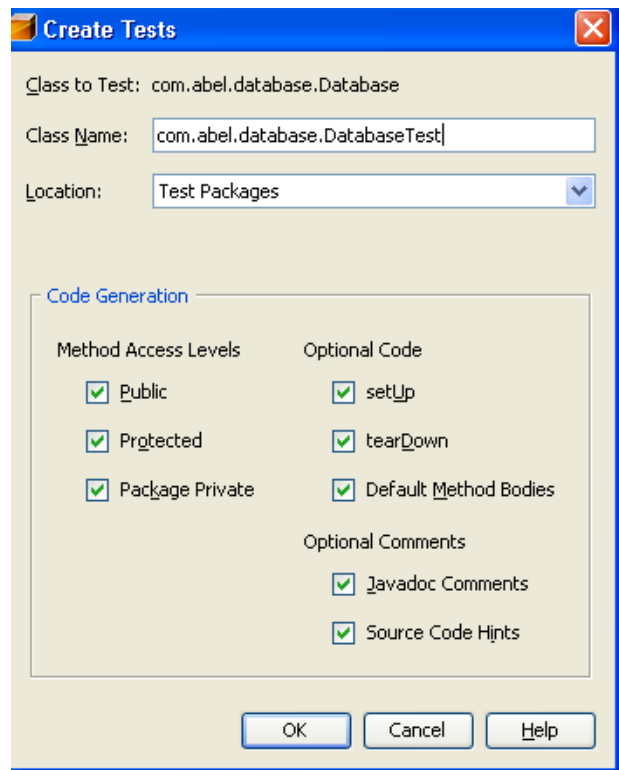
### Creación una clase de prueba JUnit con Netbeans 5.5

Antes de comenzar se debe tener abierto NetBeans y haber creado al menos una clase, sobre la cual se harán las pruebas unitarias, se recomienda declarar los métodos a los cuales se realizaran las pruebas unitarias con el fin de que sean creados sus métodos de pruebas correspondientes.

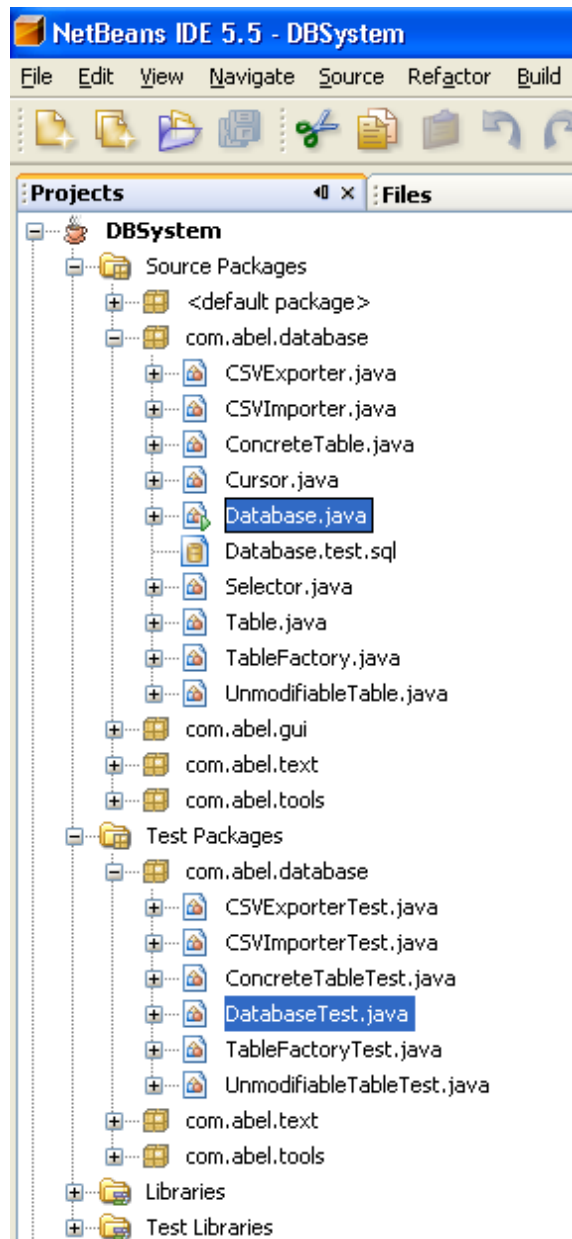
Después de crear la clase, y posicionarse en la vista de “projects”, se seleccionara la clase a la cual se le harán las pruebas unitarias y se dará “click” derecho sobre la clase. Después se va a “Tools” y después “Create JUnit Test”.



Aparecerá una ventana en la cual se indicará el paquete así como el nombre de la clase de prueba. También en esta ventana se podrá indicar si se desean crear los métodos “setUp()” y “tearDown”, que se encargan de inicializar variables eliminar variables de memoria respectivamente.



Después de realizar los pasos mencionados, se habrá creado una clase para realizar las pruebas unitarias. La clase se crea dentro de un nuevo paquete llamado “TestPackages” en el mismo proyecto de NetBeans. El paquete mantendrá la misma estructura que el paquete original.



Si la clase a ser testada contiene declarados los métodos a ser evaluados, entonces se habrán creados sus respectivos métodos de prueba de lo contrario todo método de prueba debe contener al inicio la palabra test seguido del nombre del método que se evaluará. Por ejemplo si el método se llama “createTable()”, el método de prueba deberá ser “testCreateTable”.

Dentro de los métodos de prueba, se mandaran a llamar los métodos a ser evaluados y con ello, mediante el uso de los métodos “assert” de JUnit, se verificará si están realizando la actividad deseada.

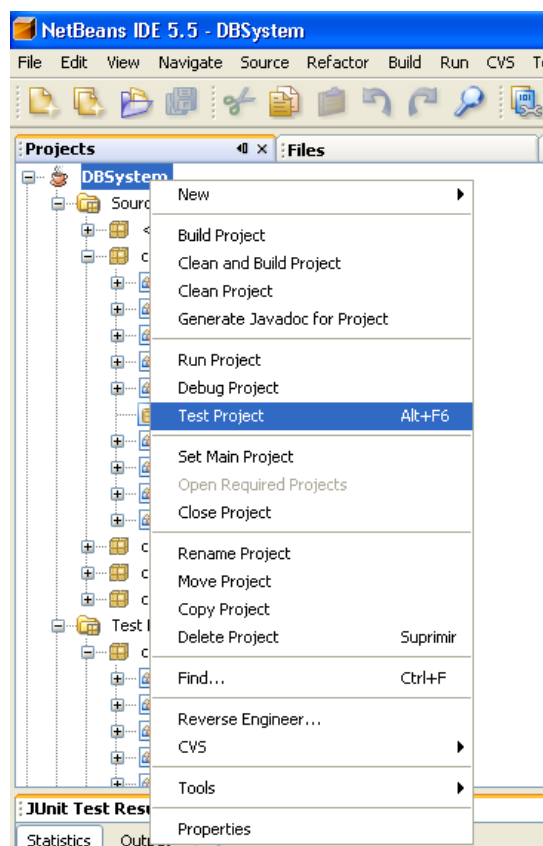
Finalmente si se desea mantener un orden en cuanto a que métodos se correrán al ejecutar las pruebas unitarias, se debe crear el método “**suite()**”, que se encarga de mandar a llamar solo a los métodos de prueba que contiene. A continuación se pone como ejemplo el método “**suite()**” de la clase “DatabaseTest”.

```
public static Test suite()  
  
{  
  
    TestSuite suite = new TestSuite();  
  
    suite.addTest(new DatabaseTest("testCreateDatabase") );  
  
    suite.addTest(new DatabaseTest("testDoInsert") );  
  
    suite.addTest(new DatabaseTest("testDoUpdate") );  
  
    suite.addTest(new DatabaseTest("testDoSelect") );  
  
    suite.addTest(new DatabaseTest("testDoDelete") );  
  
    suite.addTest(new DatabaseTest("testDropTable") );  
  
    suite.addTest(new DatabaseTest("testRollback") );  
  
    suite.addTest(new DatabaseTest("testCommit") );  
  
}
```

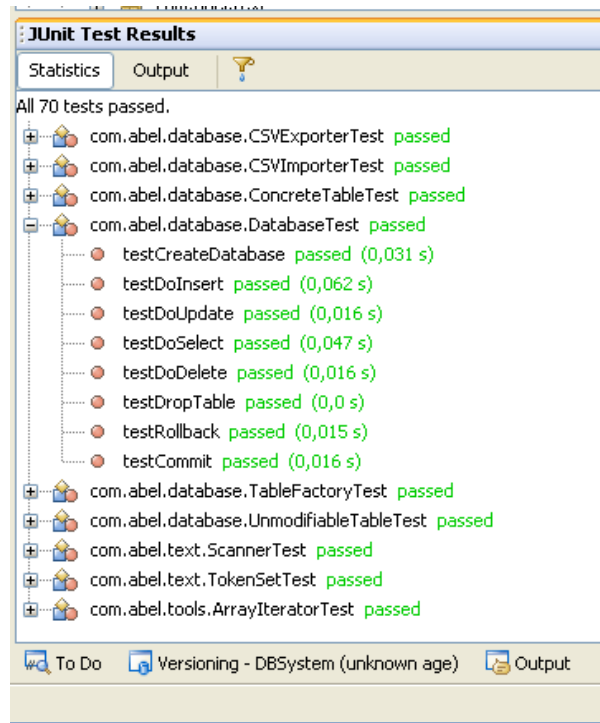
```
return suite;  
  
}
```

## Ejecución de las pruebas unitarias mediante JUnit

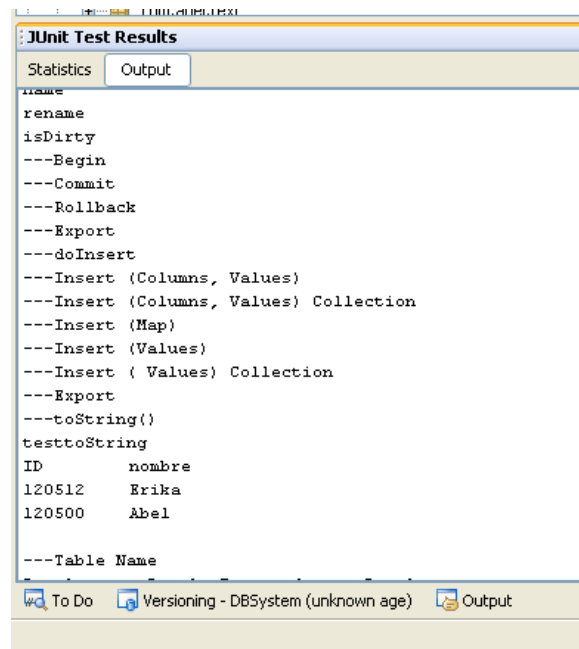
Para ejecutar todas las clases de prueba creadas, solo se debe dar “click” derecho sobre el proyecto a evaluar y después en la opción de “**Test Project**”.



Los resultados de las pruebas unitarias aparecerán en una vista llamada “JUnit Test Results”. En dicha vista se encontrarán cada una de las clases de prueba y los métodos de prueba que contienen. Adelante del método de prueba aparece una leyenda indicando si el método fue exitoso (“passed”) o falló (“failed”).



Para ver la consola de la ejecución de las pruebas unitarias solo hay que ir al botón de “output” en la misma vista de “JUnitTestResults”.



Con esto se da por finalizado este tutorial de cómo crear una clase de prueba usando JUnit en NetBeans 5.5