

PROYECTO FINAL

Tests

Aseguradora de vehículos

Alex Gracia

28/02/2015

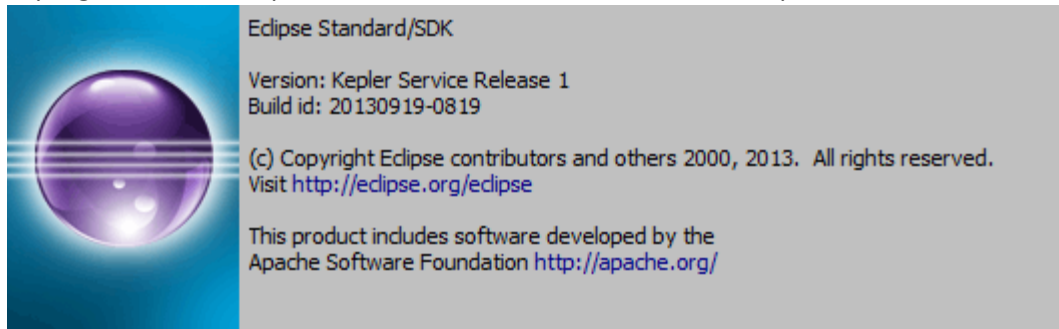
En este documento muestro los tests, caja blanca y negra, realizados a la aplicación AlexGracia.

Índice

| | |
|-------------------------|---|
| Información previa..... | 2 |
| Tests..... | 3 |
| Caja blanca..... | 3 |
| Caja negra..... | 8 |

Información previa.

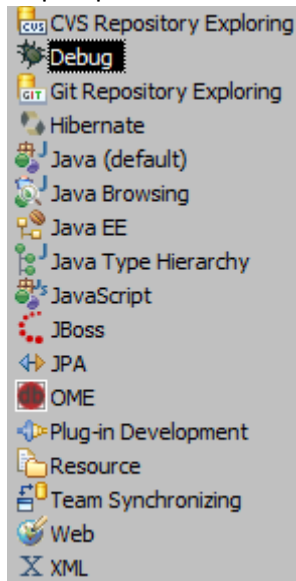
El programa utilizado para la realización de los tests se llama Eclipse.



Tests.

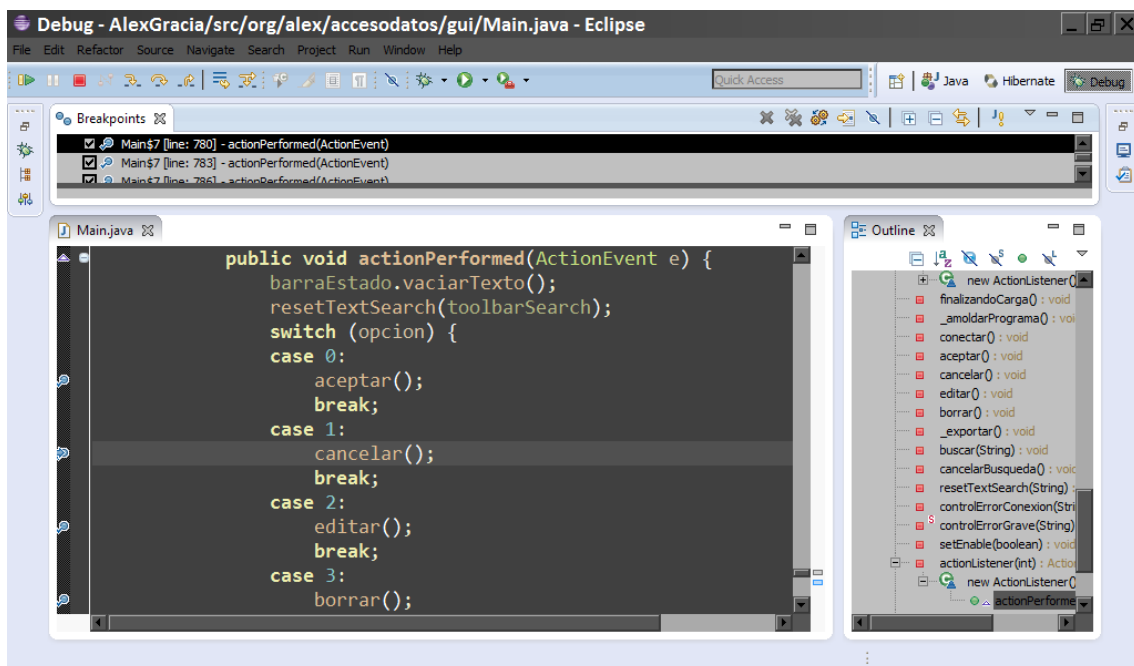
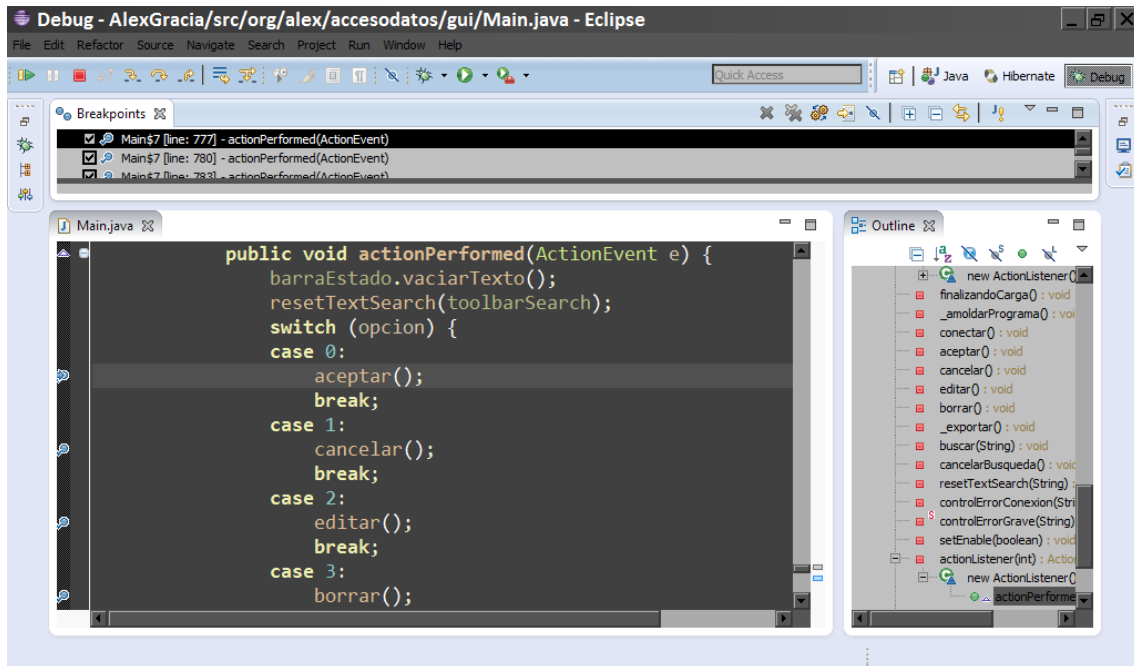
Caja blanca.

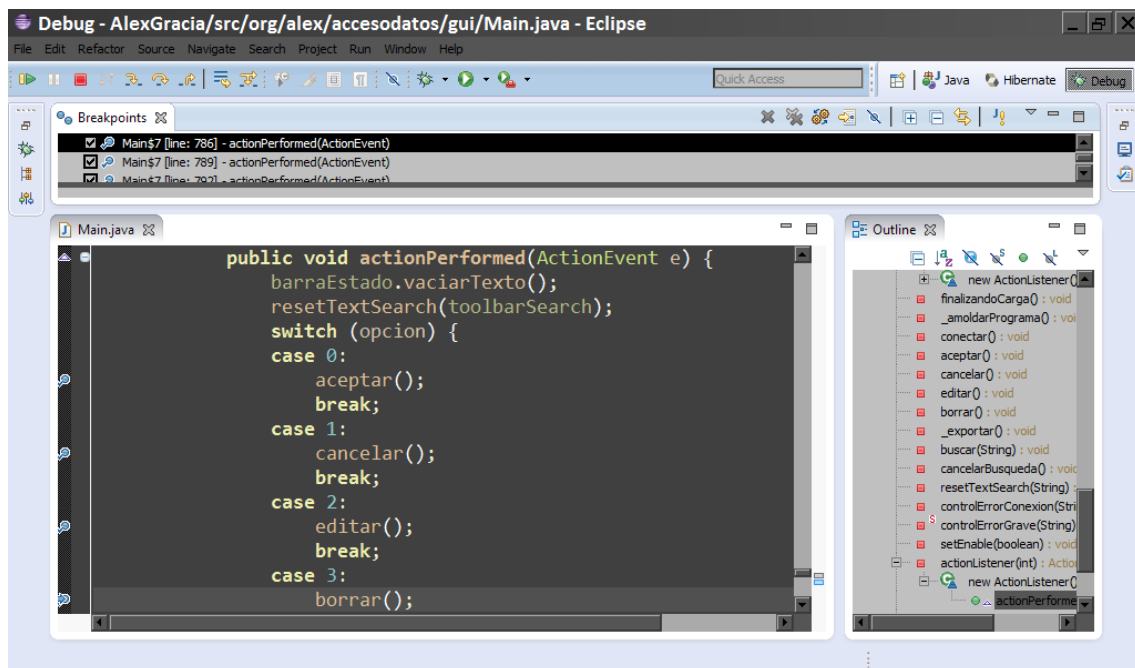
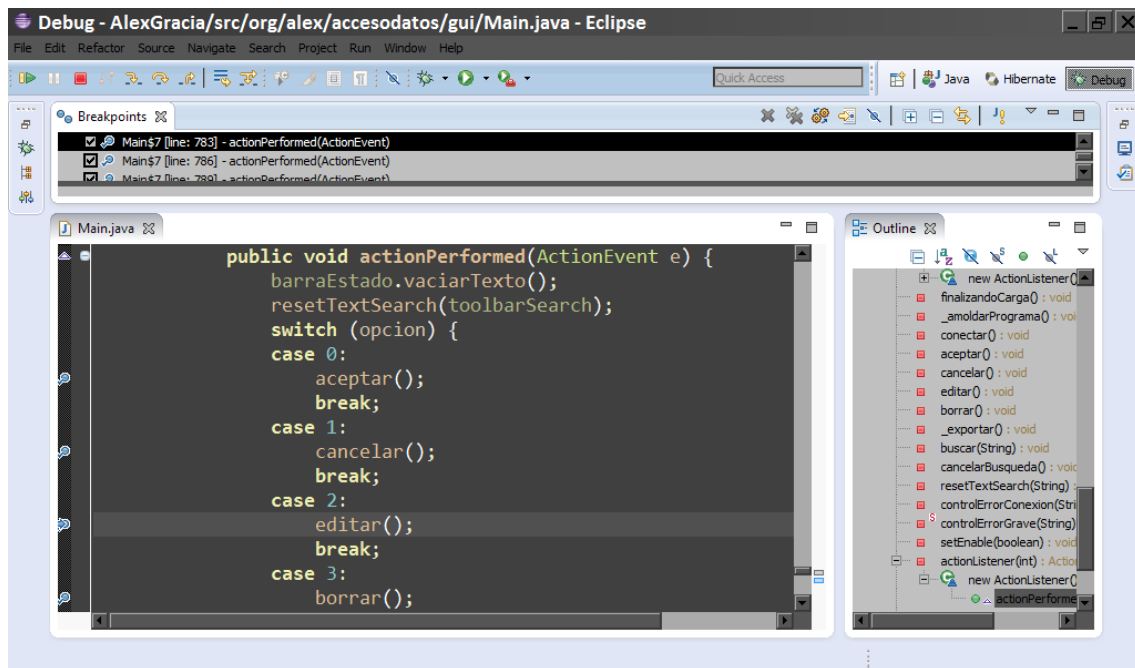
La perspectiva usada se llama Debug.

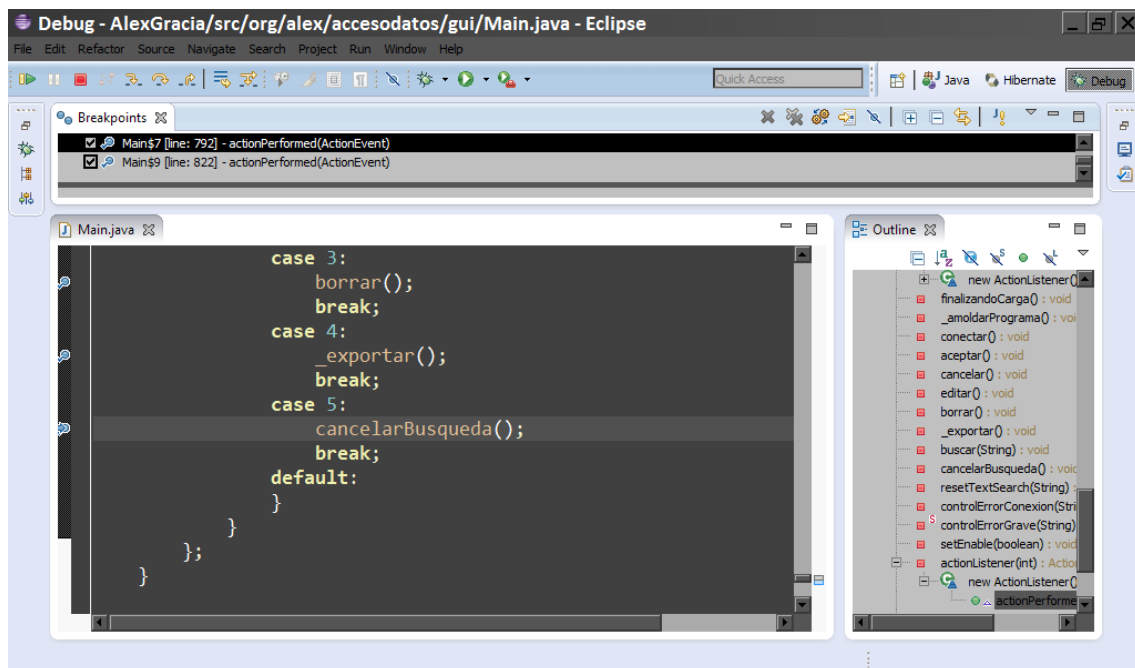
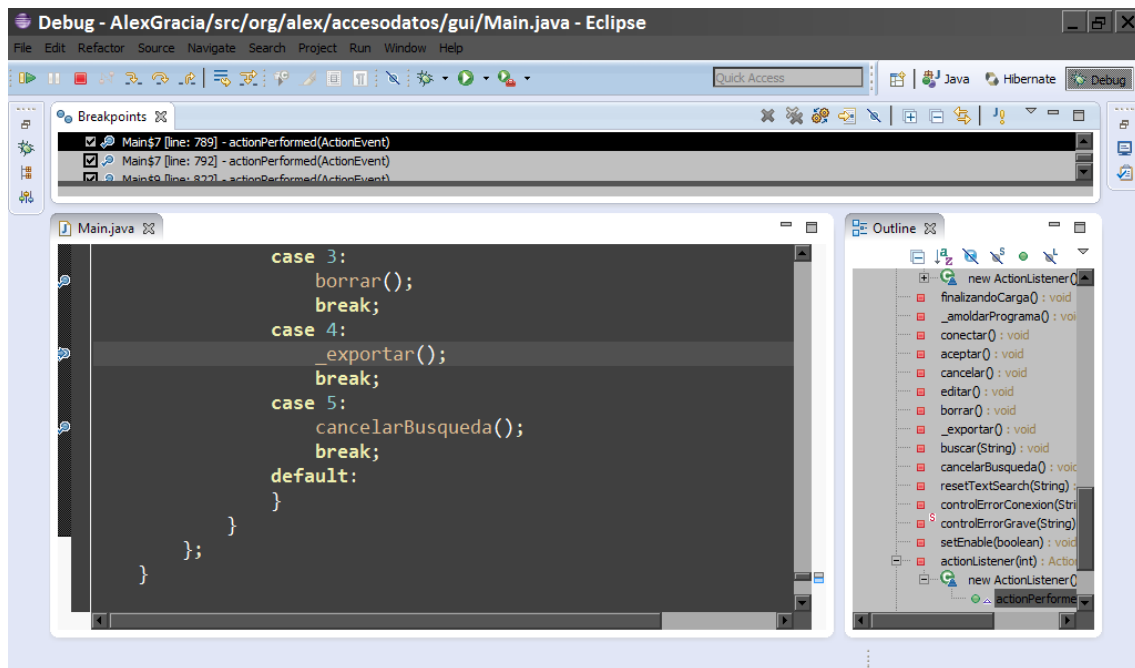


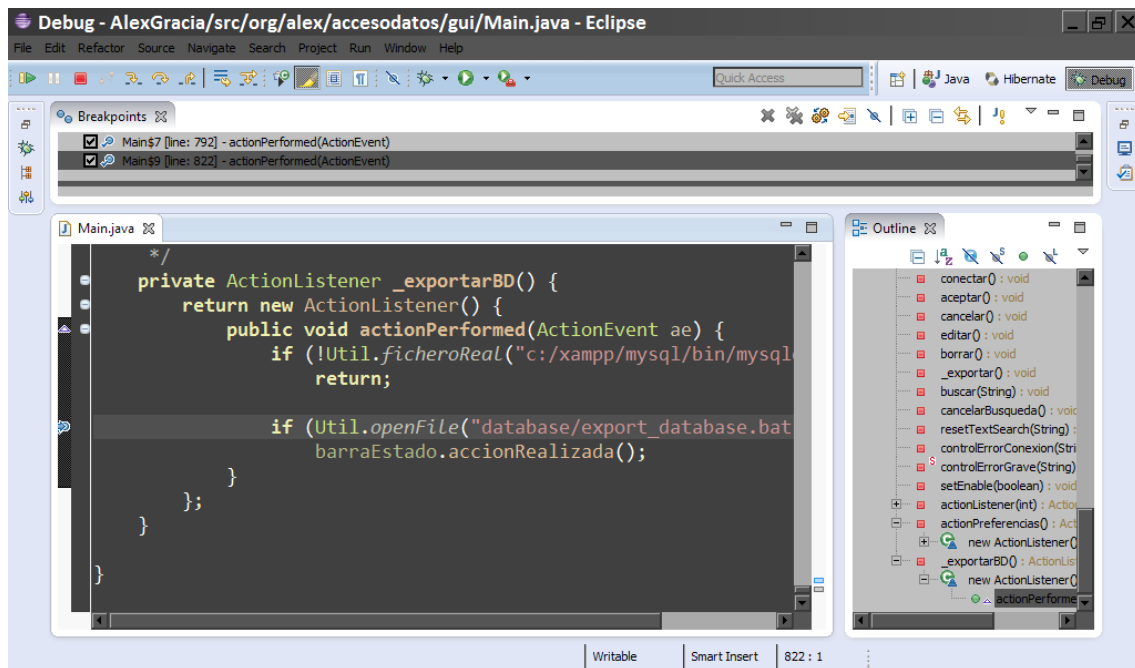
He marcado 'breakpoints' en puntos clave del código fuente, ejecutado la aplicación en modo 'Debug' y comprobado que el código estaba bien.

A continuación expongo siete imágenes correspondientes a la ejecución de mi programa pasando por los breakpoints':









Caja negra.

Para hacer las pruebas he creado un archivo llamado TestsCajaNegra, con extensión java. En él, testeo los métodos esFechaFuturista() y esMenorDeEdad() de la librería Util (org.alex.libs.Util).

Utilizo las librerías hamcrest-core-1.3.jar y junit-4.12.jar.

Código fuente:

```
private Calendar calendario;  
private Date fechaActual;  
  
@Before  
public void inicializar() {  
    calendario = Calendar.getInstance();  
    fechaActual = calendario.getTime();  
}  
  
@Test  
public void testFechaActual() {  
    assertFalse(Util.esFechaFuturista(fechaActual, "actual"));  
}  
  
@Test  
public void testFechaFutura() {  
    calendario.add(Calendar.DAY_OF_MONTH, +1);  
    assertTrue(Util.esFechaFuturista(calendario.getTime(), "futura"));  
}  
  
@Test  
public void testMenorDeEdad() {  
    assertTrue(Util.esMenorDeEdad(fechaActual));  
}  
  
@Test  
public void testMayorDeEdad() {  
    calendario.add(Calendar.DAY_OF_MONTH, -1);  
    calendario.add(Calendar.YEAR, -18);  
    assertFalse(Util.esMenorDeEdad(calendario.getTime()));  
}
```

Explicación:

Con la anotación @Before el método se ejecuta el primero, yo lo uso, en este caso, para inicializar las variables calendario y fechaActual.

Y la anotación @Test sirve para crear test.

Tests:

1. `testFechaActual()`: espero que el resultado sea falso, ya que si no es fecha futurista quiere decir que es actual o pasada.
2. `testFechaFutura()`: compruebo que pasándole la fecha de mañana me dice que la fecha es futura.
3. `testMenorDeEdad()`: al pasarle por parámetro la fecha de hoy me dice que es menor de edad. Es correcto porque la supuesta edad sería de cero años y para ser mayor de edad hay que tener más de 18 años.
4. `testMayorDeEdad()`: para comprobar que el método `esMenorDeEdad()` funciona correctamente, en este caso me tiene que devolver falso, le resto un día, puesto que si no lo hago, al ejecutarse el último este trozo de código, la fecha de hoy es más vieja que cuando empezó la ejecución de este archivo `TestsCajaNegra.java`, y le resto y 18 años a la fecha actual.