

Processo de Teste Adotado

O processo adotado para testes do programa em desenvolvimento foi o de Testes Unitários, onde a ferramenta escolhida foi a framework JUnit para java. No processo de testes unitários, assim como na premissa da framework escolhida, a idéia é sempre testar um método de uma classe, antes de implementar outro método, assim, pode-se garantir o funcionamento daquele método. Para a realização dos testes unitários utilizando JUnit, são criadas classes teste para cada classe do programa, assim, usando os métodos do JUnit, monitora-se o resultado dos métodos da classe.

As classes testes implementadas para as classes do programa podem ser vistas nas capturas de tela abaixo:

The image contains two screenshots of an IDE, likely IntelliJ IDEA, showing Java test classes. The top screenshot displays the `UsuarioTest.java` file, which contains several test methods for the `Usuario` class, including `testGetUsuarioNome()`, `testGetUsuarioCPF()`, `testGetUsuarioSenha()`, and `testValidaNome()`. The bottom screenshot displays the `ApresentacaoTest.java` file, which contains test methods for the `Apresentacao` class, including `testGetApresentacaoCodigo()`, `testGetApresentacaoSala()`, `testGetApresentacaoHorario()`, and `testGetApresentacaoData()`. Both screenshots show the project structure on the left, with the test classes under the `ESaux` package. The status bar at the bottom of each screenshot indicates the file name, line number, and various settings like LF, UTF-8, Java, GitHub, and Git (0).

```
1 package main;
2
3 import junit.framework.TestCase;
4
5 public class UsuarioTest extends TestCase {
6     public void testGetUsuarioNome() {
7         String nome = "saulo";
8         String retorno_esperado = "saulo";
9         Usuario.SetNome(nome);
10        String retorno_feito = Usuario.getUsuarioNome();
11        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
12    }
13    public void testGetUsuarioCPF() {
14        String cpf = "11122233344";
15        String retorno_esperado = "11122233344";
16        Usuario.SetCPF(cpf);
17        String retorno_feito = Usuario.getUsuarioCPF();
18        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
19    }
20    public void testGetUsuarioSenha() {
21        String senha = "abc123";
22        String retorno_esperado = "abc123";
23        Usuario.SetSenha(senha);
24        String retorno_feito = Usuario.getUsuarioSenha();
25        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
26    }
27
28    public void testValidaNome() {
29        String nome = "saulo";
30        boolean retorno_esperado = true;
31        String retorno_feito = Usuario.ValidaNome(nome);
32        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
33    }
34 }
```

```
1 package main;
2
3 import junit.framework.TestCase;
4
5 public class ApresentacaoTest extends TestCase {
6     public void testGetApresentacaoCodigo() {
7         int codigo = 10;
8         int retorno_esperado = 10;
9         Apresentacao.SetCodigo(codigo);
10        int retorno_feito = Apresentacao.getApresentacaoCodigo();
11        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
12    }
13    public void testGetApresentacaoSala() {
14        int sala = 1;
15        int retorno_esperado = 1;
16        Apresentacao.SetSala(sala);
17        int retorno_feito = Apresentacao.getApresentacaoSala();
18        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
19    }
20    public void testGetApresentacaoHorario() {
21        int horario = 10;
22        int retorno_esperado = 10;
23        Apresentacao.SetHorario(horario);
24        int retorno_feito = Apresentacao.getApresentacaoHorario();
25        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
26    }
27    public void testGetApresentacaoData() {
28        int dia = 10, mes = 11, ano = 2020;
29        String retorno_esperado = "10.11.2020";
30        Apresentacao.SetData(dia, mes, ano);
31        String retorno_feito = Apresentacao.getApresentacaoData();
32        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
33    }
34 }
```

Project

ESaux

- ApresentacaoTest.java
- CartaoTest.java
- DataTest.java
- EventoTest.java
- UsuarioTest.java

EventoTest.java

```
1 package main;
2
3 import junit.framework.TestCase;
4
5 public class EventoTest extends TestCase {
6     public void testGetEventoCodigo() {
7         int codigo = 10;
8         int retorno_esperado = 10;
9         Evento.SetCodigo(codigo);
10        int retorno_feito = Evento.getEventoCodigo();
11        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
12    }
13
14    public void testGetEventoNome() {
15        String nome = "Vila Mix";
16        String retorno_esperado = "Vila Mix";
17        Evento.SetNome(nome);
18        String retorno_feito = Evento.getEventoNome();
19        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
20    }
21
22    public void testGetEventoCidade() {
23        String cidade = "Taguatinga";
24        String retorno_esperado = "Taguatinga";
25        Evento.SetCidade(cidade);
26        String retorno_feito = Evento.getEventoCidade();
27        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
28    }
29
30    public void testGetEventoSigla() {
31        String sigla = "DF";
32        String retorno_esperado = "DF";
33        Evento.SetCidade(sigla);
34        String retorno_feito = Evento.getEventoSigla();
35        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
36    }
37 }
```

/home/saulomf/Documentos/ESaux/EventoTest.java

EventoTest.java 6:5 (7, 243) LF UTF-8 Java GitHub Git (0)

Project

ESaux

- ApresentacaoTest.java
- CartaoTest.java
- DataTest.java
- EventoTest.java
- UsuarioTest.java

DataTest.java

```
1 package main;
2
3 import junit.framework.TestCase;
4
5 public class DataTest extends TestCase {
6     public void testValidaData() {
7         int dia = 10, mes = 11, ano = 2020;
8         boolean retorno_esperado = true;
9         String retorno_feito = Data.ValidaData(dia, mes, ano);
10        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
11    }
12 }
13
```

/home/saulomf/Documentos/ESaux/DataTest.java

DataTest.java 8:41 LF UTF-8 Java GitHub Git (0)

Project

ESaux

- ApresentacaoTest.java
- CartaoTest.java
- DataTest.java
- EventoTest.java
- UsuarioTest.java

CartaoTest.java

```
1 package main;
2
3 import junit.framework.TestCase;
4
5 public class CartaoTest extends TestCase {
6     public void testGetCartaoNumero() {
7         String numero = "1111222233334444";
8         String retorno_esperado = "1111222233334444";
9         Cartao.SetNumero(numero);
10        String retorno_feito = Cartao.getCartaoNumero(numero);
11        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
12    }
13
14    public void testGetCartaoCVV() {
15        String cvv = "1111222233334444";
16        String retorno_esperado = "1111222233334444";
17        Cartao.SetCVV(cvv);
18        String retorno_feito = Cartao.getCartaoCVV(cvv);
19        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
20    }
21
22    public void testGetCartaoData() {
23        int dia = 10, mes = 11, ano = 2020;
24        String retorno_esperado = "10.11.2020";
25        Cartao.SetData(dia, mes, ano);
26        String retorno_feito = Cartao.getCartaoValidadeData();
27        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
28    }
29
30    public void testValidaNumero() {
31        String numero = "1111222233334444";
32        boolean retorno_esperado = true;
33        boolean retorno_feito = Cartao.ValidaNumero(numero);
34        assertEquals(retorno_esperado, retorno_feito);
35    }
36 }
```

/home/saulomf/Documentos/ESaux/CartaoTest.java

CartaoTest.java 1:1 LF UTF-8 Java GitHub Git (0)