

ALUMNOS:
JOSE DANIEL RAVE ROBAYO
MIRIAM MARTÍN SÁNCHEZ

Aplicación de los tests a las clases mutadas

Test en Dia

Error en la constructora de Dia. Falta sumar + 1 en la variable MAX_CITAS_POR_DIA.

- **buscaSlot(int duracion):**

```
@Test
public void testBuscaSlot() throws DatoException {
    Dia dia = new Dia(1);

    //Test1 |
    assertEquals(9, dia.buscaSlot(1));

    Cita cita = new Cita ("Desayunar", 2);
    dia.asignarCita(9, cita);

    //Test 2
    assertEquals(11, dia.buscaSlot(2));

    cita = new Cita ("Depore", 1);
    dia.asignarCita(12, cita);

    cita = new Cita ("Comer", 1);
    dia.asignarCita(14, cita);

    //Test 3
    assertEquals(-1, dia.buscaSlot(2));
}
```

El test 3 falla. Devuelve 14 en vez de -1. Esto se debe a los siguientes errores:

Error en línea 39. La asignación de hora es errónea ya que falta sumar la variable PRIMERA_CITA. Esto hace que el valor devuelto sea erróneo.

Error en la línea 64. Falta añadir un else: que solo haga slot++ si la comprobación del if no se cumple.

Error en la línea 52. Falta añadir sigSlot++;

- **GetCita()** - No se ha encontrado ningún error.

ALUMNOS:
JOSE DANIEL RAVE ROBAYO
MIRIAM MARTÍN SÁNCHEZ

Test:

```
private static final Object[] getParametersGetCita() throws DatoException{
    int dial_N = 10;
    Dia dial = new Dia(dial_N);
    //Citas
    //11 am
    Cita citaHorall = new Cita("Ir al gym", 2);
    dial.asignarCita(11, citaHorall);
    //17 PM
    Cita citaHora17 = new Cita("Ir al dormir", 1);
    dial.asignarCita(17, citaHora17);
    //9 am
    Cita citaHora9 = new Cita("Ir al cenar", 1);
    dial.asignarCita(9, citaHora9);

    return new Object[] { //Dia //hora //Result
        new Object[] { dial, 11, citaHorall}, //A3 //B1
        new Object[] { dial, 10, null}, //A3 //B2
        new Object[] { dial, 8, null}, //A1 //B1
        new Object[] { dial, 9, citaHora9}, //A2 //B1
        new Object[] { dial, 17, citaHora17}, //A4 //B1
        new Object[] { dial, 19, null}, //A5 //B1
    };
}
```

```
@Test
@Parameters(method = "getParametersGetCita")
public void testGetCita(Dia dia, int hora, Cita citaResult) throws DatoException{
    Cita cita = dia.getCita(hora);
    assertEquals((Cita)cita, (Cita)citaResult);
}
```

- **MuestraCita()**

```
private static final Object[] getParametersMuestraCita() throws DatoException{
    int dial_N = 10;
    Dia dial = new Dia(dial_N);
    //Citas
    //11 am
    Cita citaHorall = new Cita("Ir al gym", 2);
    dial.asignarCita(11, citaHorall);
    //17 PM
    Cita citaHora17 = new Cita("Ir a dormir", 1);
    dial.asignarCita(17, citaHora17);
    //9 am
    Cita citaHora9 = new Cita("Ir a cenar", 1);
    dial.asignarCita(9, citaHora9);

    return new Object[] { //Dia //hora //Result
        new Object[] { dial, 11, "11:00 Ir al gym"}, //A3 //B1
        new Object[] { dial, 10, "No existe"}, //A3 //B2
        new Object[] { dial, 8, "Hora no valida"}, //A1 //B1
        new Object[] { dial, 9, "9:00 Ir a cenar"}, //A2 //B1
        new Object[] { dial, 17, "17:00 Ir a dormir"}, //A4 //B1
        new Object[] { dial, 19, "Hora no valida"}, //A5 //B1
    };
}
```

ALUMNOS:
JOSE DANIEL RAVE ROBAYO
MIRIAM MARTÍN SÁNCHEZ

```
@Test
@Parameters(method = "getParametersMuestraCita")
public void testMuestraCita(Dia dia, int hora, String citaResult) throws DatoException{
    String cita = dia.muestraCita(hora);
    assertEquals(cita, citaResult);
}
```

- Error en MuestraCita linea 118. Salta con A3 B1 porque utiliza la variable diaNumero para acceder a las citas en vez de horaIni. diaNumero = 10 y solamente hay 9 citas disponibles. Salta excepción.
- Error en MuestraCita linea 118. Salta con A3 B1 porque utiliza la variable hora para imprimir en pantalla la descripción de las citas en vez de horaIni. Valor erroneo.
- Error en MuestraCita linea 127. Salta con A1 B1 y A5 B1 porque al imprimir else no pone "Hora no válida" pone "Hora válida".

- **ValidaHora()**

```
private static final Object[] getParametersValidaHora() throws DatoException{
    int dial_N = 10;
    Dia dial = new Dia(dial_N);

    return new Object[] { //Dia //hora //Result
        new Object[] { dial,6,false}, //A1
        new Object[] { dial, 9,true}, //A2
        new Object[] { dial, 11,true}, //A3
        new Object[] { dial, 17, true},//A4
        new Object[] { dial, 19, false} //A5
    };
}
```

```
@Test
@Parameters(method = "getParametersValidaHora")
public void testvalidaHora(Dia dia, int hora, boolean citaResult) throws DatoException{
    assertEquals(dia.validaHora(hora), citaResult);
}
```

No hay errores.

Test en Semana

- En la constructora de Semana() existen varios errores.
- En la línea 30 se asigna el año 2020 en vez del 2021.
- En la línea 40 al crear los días en el for, el límite es 366 en vez de 365.
- En la línea 36 se resta una semana en vez de 2 semanas

ALUMNOS:

JOSE DANIEL RAVE ROBAYO

MIRIAM MARTÍN SÁNCHEZ

- **diaSemana(int diaSemana).**

```
@Test
public void testdiaSemana() throws DatoException {
    Semana s = new Semana(0);

    assertEquals("No citable", s.diaSemana(0));
    assertEquals("Viernes", s.diaSemana(5));
    assertEquals("Jueves", s.diaSemana(4));
    assertEquals("Miercoles", s.diaSemana(3));
    assertEquals("Martes", s.diaSemana(2));
    assertEquals("Lunes", s.diaSemana(1));
}
```

- Error en línea 131. Falta Break en caso 5. Debería haber devuelto Viernes pero el resultado fue No Citable.

- **mostrarCita(int hora, int diaSemana).**

No hay errores porque se han solucionado los de la constructora, getDia() y los que fallaban en la clase Dia.

ALUMNOS:

JOSE DANIEL RAVE ROBAYO

MIRIAM MARTÍN SÁNCHEZ

```
@Test
public void testGetMostrarCita() throws DatoException {
    semana2 = new Semana(2);

    //A3 B3 C1
    int diaSemana = 2;
    Dia dia = semana2.getDia(diaSemana);
    dia.asignarCita(10, new Cita("Desayunar", 1));

    String citaS = semana2.mostrarCita(10, diaSemana);
    String result = "10:00 Desayunar";
    assertEquals(citaS, result);

    //A3 B3 C2
    diaSemana = 5;
    dia = semana2.getDia(diaSemana);

    citaS = semana2.mostrarCita(10, diaSemana);
    result = "No existe";
    assertEquals(citaS, result);

    //A1 B3 C1
    diaSemana = 0;
    citaS = semana2.mostrarCita(10, diaSemana);
    result = "Dia no valido";
    assertEquals(citaS, result);

    //A2 B3 C1
    diaSemana = 1;

    dia = semana2.getDia(diaSemana);
    dia.asignarCita(10, new Cita("Desayunar", 1));

    citaS = semana2.mostrarCita(10, diaSemana);
    result = "10:00 Desayunar";
    assertEquals(citaS, result);
}
```

ALUMNOS:
JOSE DANIEL RAVE ROBAYO
MIRIAM MARTÍN SÁNCHEZ

```
//A4 B3 C1
diaSemana = 5;

dia = semana2.getDia(diaSemana);
dia.asignarCita(10, new Cita("Desayunar", 1));

citaS = semana2.mostrarCita(10, diaSemana);
result = "10:00 Desayunar";
assertEquals(citaS, result);

//A5 B3 C1
diaSemana = 6;

citaS = semana2.mostrarCita(10, diaSemana);
result = "Dia no valido";
assertEquals(citaS, result);

//A3 B1 C1
diaSemana = 2;
citaS = semana2.mostrarCita(8, diaSemana);
result = "Hora no valida";
assertEquals(citaS, result);

//A3 B2 C1
diaSemana = 2;

dia = semana2.getDia(diaSemana);
dia.asignarCita(9, new Cita("Deporte", 1));

citaS = semana2.mostrarCita(9, diaSemana);
result = "9:00 Deporte";
assertEquals(citaS, result);
```

```
//A3 B4 C1
diaSemana = 2;

dia = semana2.getDia(diaSemana);
dia.asignarCita(17, new Cita("Merendar", 1));

citaS = semana2.mostrarCita(17, diaSemana);
result = "17:00 Merendar";
assertEquals(citaS, result);

//A3 B5 C1
diaSemana = 2;
citaS = semana2.mostrarCita(18, diaSemana);
result = "Hora no valida";
assertEquals(citaS, result);
```

ALUMNOS:

JOSE DANIEL RAVE ROBAYO

MIRIAM MARTÍN SÁNCHEZ

- **getDia(int diaSemana):**

```
@Test
public void testGetDia() throws DatoException {
    semana1 = new Semana(1);
    semana2 = new Semana(2);

    //A3 B1
    Dia dia = semana2.getDia(2);
    assertEquals(dia.getDiaNumero(), 5);

    //A3 B2
    dia = semana1.getDia(1);
    assertNull(dia);

    //A1 B1
    dia = semana1.getDia(0);
    assertNull(dia);

    //A2 B1
    dia = semana2.getDia(1);
    assertEquals(dia.getDiaNumero(), 4);

    //A4 B1
    dia = semana1.getDia(5);
    assertEquals(dia.getDiaNumero(), 1);

    //A5 B1
    dia = semana1.getDia(6);
    assertNull(dia);
}
```

- Error en GetDia línea 76. Salta con A3 B1 porque accede al array de días sin restar una unidad ya que los días van de 1 a 365 y el array va de 0 a 364. Devuelve diaNumero = 14 en vez de 5.