## ¿Cómo programar los botones?



**Nota**: cuando programes con NetBeans puedes hacer uso de abreviaturas.

- 1. El jLabel, renombrar con clic derecho como **casilla** y alinear de manera horizontal a la derecha para que aparezca como en las calculadoras.
- 2. Con doble clic en todos los botones con números, concatenar lo que hay en la casilla con el respectivo número para que cada vez que se presione el botón vaya creciendo el número.

```
private void jButton20ActionPerformed(java.awt.event.;
    this.casilla.setText(this.casilla.getText()+"0");
}
```

- 3. Hacer pruebas con todos los números.
- 4. Al botón C (clear), limpia la pantalla con this.casilla.setText("");
- 5. Para las operaciones, hacer primero con el botón más y después con todos los demás, realiza lo siguiente:
  - a. Declara 3 atributos de la clase:

```
public class Calculadora extend

public float primernumero;
 public float segundonumero;
 public String operador;
```

b. Cuando se presiona el botón más, ya se tiene el primer número en la casilla.

```
private void jButton5ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    this.primernumero=Float.parseFloat(this.casilla.getText());
    this.operador="+";
    this.casilla.setText("");
}
```

6. Trabajar el botón =

```
private void jButton17ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    this.segundonumero=Float.parseFloat(this.casilla.getText());
    switch(this.operador) {
        case "+":this.casilla.setText(Float.toString(this.primernumero+this.segundonumero));
    }
}
```

- 7. Hacer lo mismo -, \* y /. No olvidar usar break en cada case. Realiza pruebas.
- 8. Ahora programar el punto.

```
private void jButton18ActionPerformed(java.awt.event.Acti
   if(!(this.casilla.getText().contains("."))){
      this.casilla.setText(this.casilla.getText()+".");
   }
}
```

9. Uso de números enteros sin punto decimal.

```
public String sincero(float resultado){
   String retorno="";
   retorno=Float.toString(resultado);

if(resultado%1==0){
    retorno=retorno.substring(0, retorno.length()-2);
}

return retorno;
}
```

10. Ajustar el signo =

```
switch(this.operador){
    case "+":this.casilla.setText(sincero(this.primernumero+this.segundonumero));break;
    case "-":this.casilla.setText(sincero(this.primernumero-this.segundonumero));break;
    case "*":this.casilla.setText(sincero(this.primernumero*this.segundonumero));break;
    case "/":this.casilla.setText(sincero(this.primernumero/this.segundonumero));break;
}
```

- 11. Realiza pruebas.
- 12. Validación entre cero.

```
switch(this.operador){
   case "+":this.casilla.setText(sincero(this.primernumero+this.segundonumero));break;
   case "-":this.casilla.setText(sincero(this.primernumero-this.segundonumero));break;
   case "*":this.casilla.setText(sincero(this.primernumero*this.segundonumero));break;
   case "/":if(this.segundonumero==0){      this.casilla.setText("NoSeDivideEntreCero");}
      this.casilla.setText(sincero(this.primernumero/this.segundonumero));break;
}
```

13. Realiza pruebas.