

# Práctica3: Guía de usuario de mi interfaz en Flash Builder



David Rubio Mateos

CFGS Desarrollo de  
Aplicaciones  
Multiplataforma

Práctica 3

31/10/2017



Índice de Contenidos

Índice de Imágenes ..... 4

1. Login ..... 5

2. Calculadora..... 6

3. Teorema de Pitágoras ..... 7

## Índice de Imágenes

Imagen 1. Interfaz principal. ....	5
Imagen 2. Error inicio sesión, campos vacíos.....	5
Imagen 3. Error inicio sesión, datos no coinciden. ....	5
Imagen 4. Interfaz Calculadora .....	6
Imagen 5. Solución calculadora.....	6
Imagen 6. Falta algún número. ....	7
Imagen 7. Interfaz Pitágoras. ....	7
Imagen 8. Teorema de Pitágoras .....	8
Imagen 9. Cálculo Pitágoras. ....	8
Imagen 10. Letras introducidas    Imagen 11. Catetos cero.....	9
Imagen 12. Faltan Catetos.....	9
Imagen 13. Confirmación Logout. ....	9

## 1. Login

Cuando ejecutas el programa saldrá una ventana dividida en tres apartados. El único apartado habilitado al iniciar el programa es para iniciar sesión:

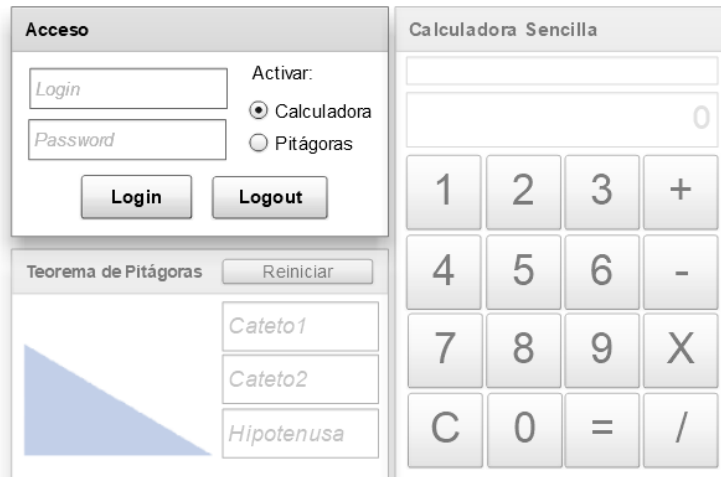
La imagen muestra la interfaz principal del programa, dividida en tres secciones. A la izquierda, el panel 'Acceso' contiene campos para 'Login' y 'Password', botones 'Login' y 'Logout', y una sección 'Activar:' con radio buttons para 'Calculadora' (seleccionado) y 'Pitágoras'. Debajo, el panel 'Teorema de Pitágoras' incluye un botón 'Reiniciar', un diagrama de un triángulo rectángulo azul, y campos para 'Cateto1', 'Cateto2' y 'Hipotenusa'. A la derecha, el panel 'Calculadora Sencilla' muestra una pantalla con el número '0' y un teclado numérico con botones de operaciones (+, -, X, /), igual (=), borrador (C) y dígitos del 0 al 9.

Imagen 1. Interfaz principal.

Los campos que debes rellenar en la pantalla de login son:

- Login: Nombre de usuario.
- Password: Campo oculto donde debes utilizar la contraseña.

Para hacer un login correcto, el usuario y contraseña deben ser iguales. En caso de ser vacío o no coincidan, saltará una alerta informando de ello:

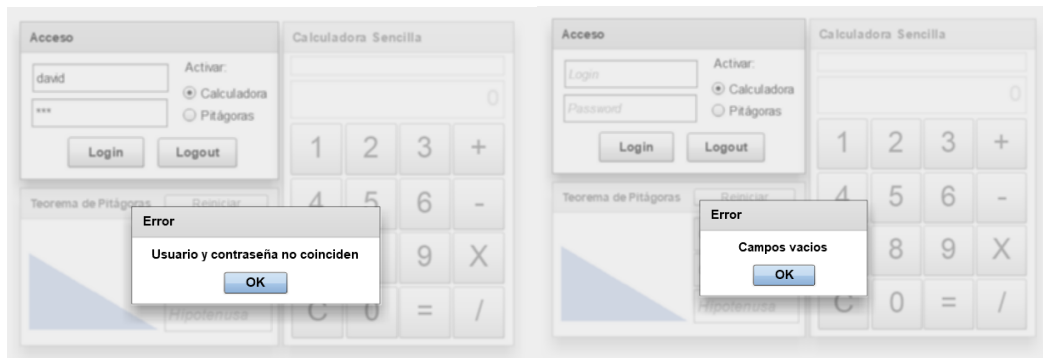


Imagen 2. Error inicio sesión, campos vacíos.

Imagen 3. Error inicio sesión, datos no coinciden.

Puedes elegir cual de las opciones disponibles quieres habilitar al iniciar sesión.



**TIP:** Puedes cambiar entre las interfaces de calculadora y Pitágoras en cualquier momento, seleccionando la opción correspondiente. Aunque en ningún momento pueden estar ambas interfaces activadas a la vez.

## 2. Calculadora

Una vez que has entrado correctamente en la pantalla de Login, se activará la calculadora.

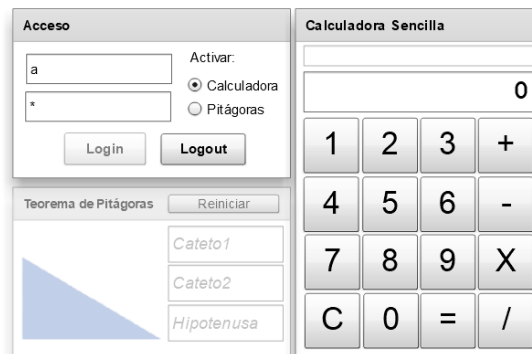


Imagen 4. Interfaz Calculadora

Este apartado se trata de una calculadora sencilla que es capaz de hacer cálculos básicos como:

- Suma
- Resta
- Multiplicación
- División

Para realizar los cálculos debes introducir los números a través de los botones de la interfaz. Primero el operador uno, después la operación que se desea realizar, a continuación, el segundo operando y una vez queremos hacer el cálculo pulsamos el botón =.

La solución aparecerá en el cuadro de arriba y la operación completa aparecerá en el cuadro superior.

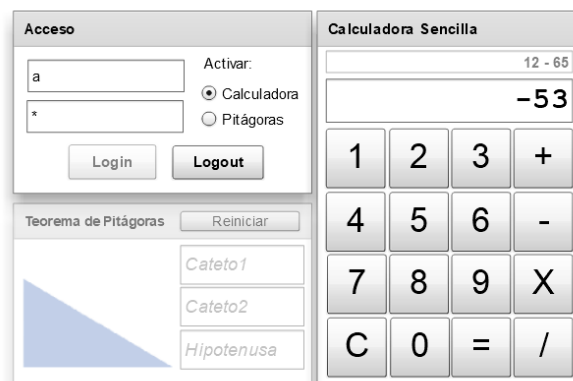


Imagen 5. Solución calculadora.

Para realizar una operación nueva, puedes resetear la calculadora haciendo click en el botón C.



TIP: Puedes realizar operaciones sobre una solución anterior, simplemente pulsando sobre la operación que quieres realizar. Es decir, si queremos hacer la siguiente operación:  $6 \times 8 + 2$ , se puede hacer  $6 \times 8 =$ , esto dará la solución 48 por pantalla. Seguidamente pulsamos  $+ 2 =$  y dará la solución final 50.



EASTER EGG: Prueba a hacer 0 entre 0. La solución es indeterminación, y el programa te lo explica con un ejemplo muy fácil. Igualmente, salta otro aviso al dividir un número por cero.

Si falta algún número salta un aviso informando:

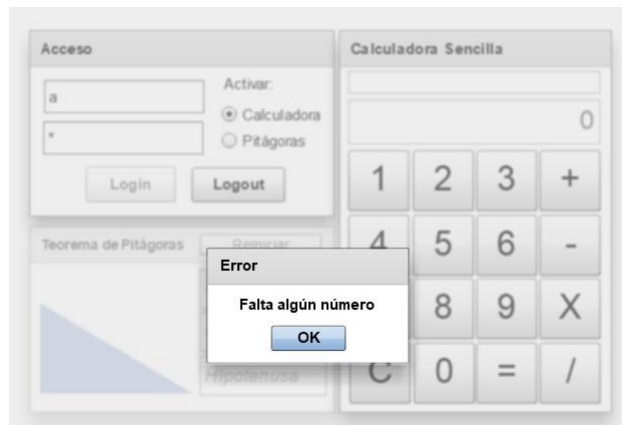


Imagen 6. Falta algún número.

### 3. Teorema de Pitágoras

Una vez que has entrado correctamente en la pantalla de Login, se activará el teorema de Pitágoras.

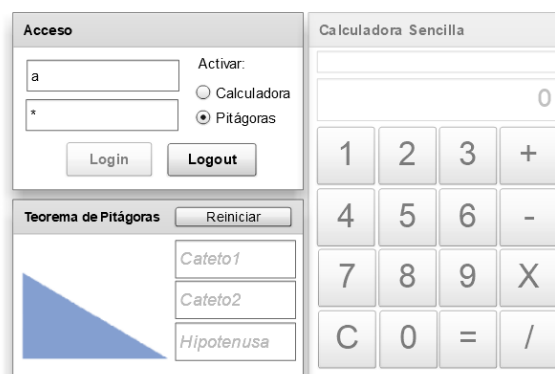


Imagen 7. Interfaz Pitágoras.

Este apartado se trata de una calculadora que es capaz de hacer operaciones para calcular la hipotenusa de un triángulo rectángulo basándose en el teorema de Pitágoras. Para que se entienda este teorema, vemos que:

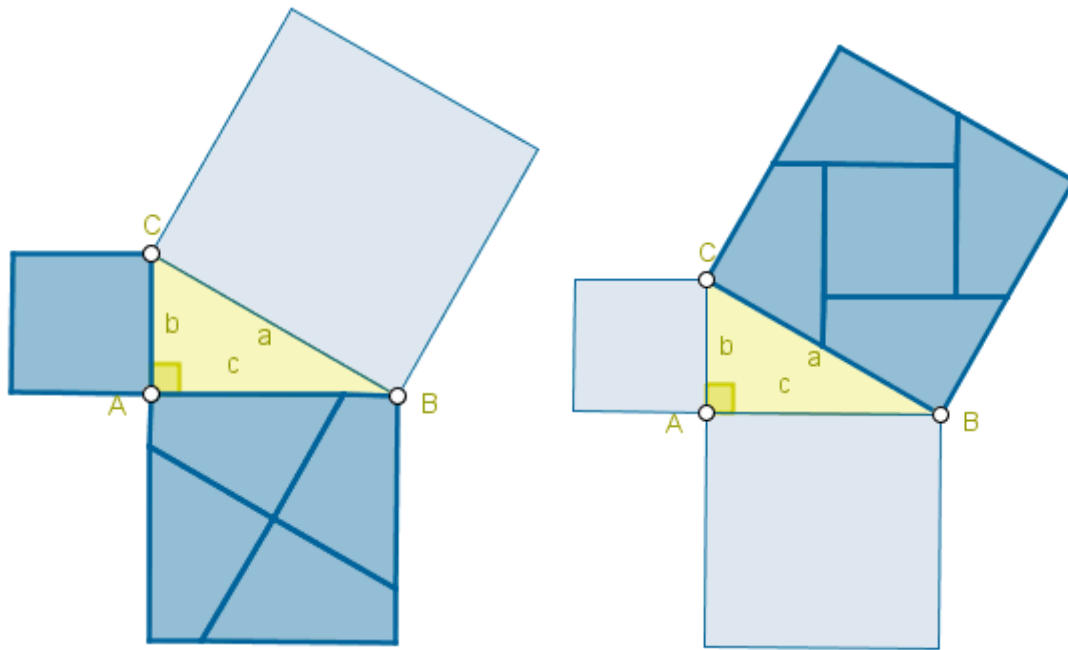


Imagen 8. Teorema de Pitágoras

La suma del área del cuadrado que tiene por lado cada cateto (b y c), corresponde con el área del cuadrado que tiene por lado la hipotenusa (a). Por tanto:

- Área cuadrado cateto a:  $a^2$
  - Área cuadrado cateto b:  $b^2$
  - Área cuadrado hipotenusa c:  $c^2$
- La operación queda:  $c^2 = a^2 + b^2$

Este cálculo es el que hace el programa para calcular la hipotenusa c, introduciendo los catetos a y b. Para que salga la solución, introduce los catetos y haz click en la imagen del triángulo.

Imagen 9. Cálculo Pitágoras.

Si quieres hacer otro cálculo de hipotenusa, haz click en el botón “Reiniciar”.



Si introduces datos erróneos en los campos de cateto, como letras, se deja en blanco, o es cero alguno de los catetos, saltan alertas informando de cada error:

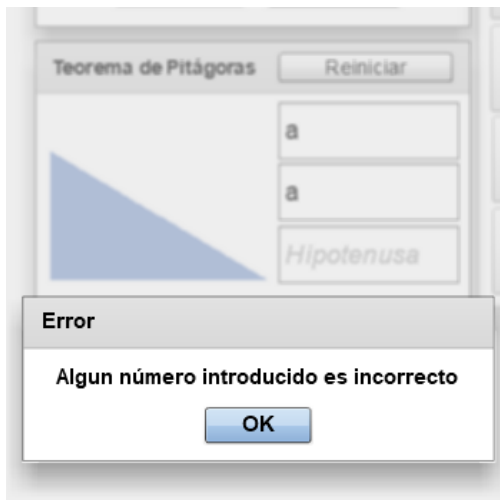


Imagen 10. Letras introducidas



Imagen 11. Catetos cero.

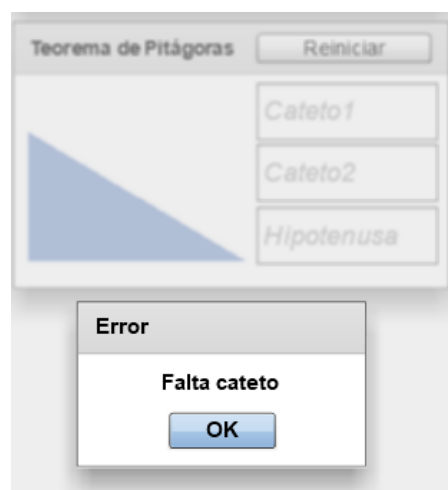


Imagen 12. Faltan Catetos.

Finalmente para salir del programa, en cualquier momento, puedes hacer click en Logout. Te pedirá confirmación para salir:

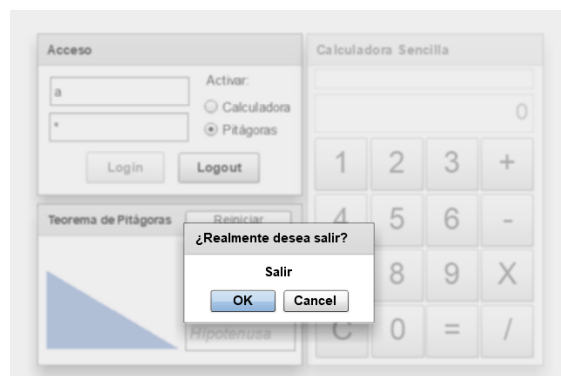


Imagen 13. Confirmación Logout.