



Ajuntament  
de Barcelona

# How to Debug for Backend

May 2019





# Antes de empezar

**Necesitas este proyecto de test para seguir la Master Class:**

**[>> Click aquí, definitivamente no virus <<](#)**

**Haber visto con anterioridad la Master Class de Debugg para front-end puede ayudar:**

**[Presentación debugg frontend](#)**

**Todo el material ha sido extraído de (creditos):**

**[http://chuwiki.chuidiang.org/index.php?title=Empezando\\_con\\_el\\_debugger\\_de\\_eclipse](http://chuwiki.chuidiang.org/index.php?title=Empezando_con_el_debugger_de_eclipse)**

**El IDE usado en esta presentación es ECLIPSE, aunque lo que se mostrará existe en todos los IDE.**



# Breakpoint

## ¿Qué es y cómo ponerlo?

Es un punto de detención de la ejecución que permite visualizar los datos. Para ponerlo se suele dar clic en el lateral del código.

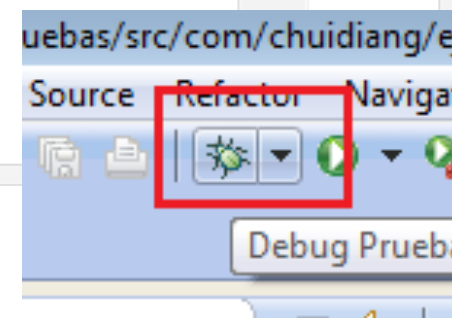
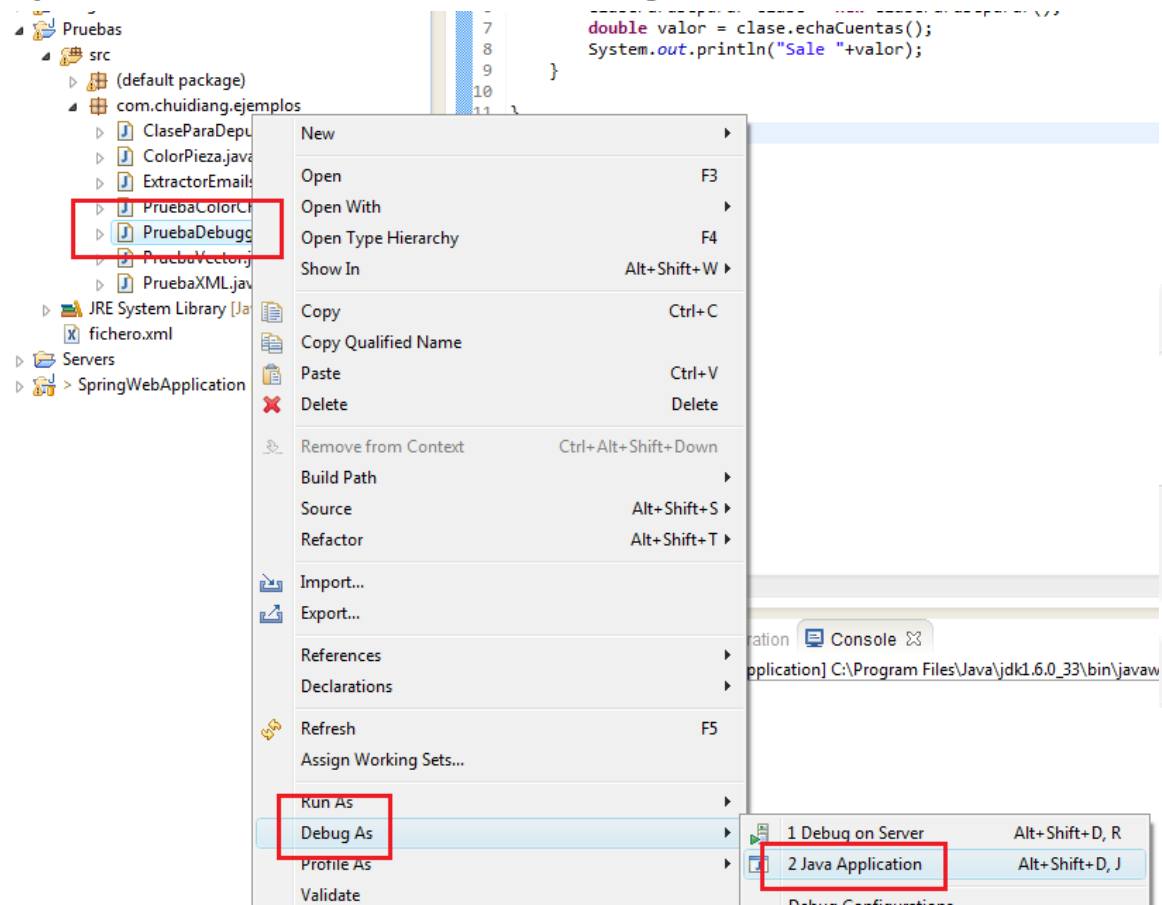
### Puntos de interés:

- Detiene el runtime
- Permite observar datos en momentos específicos de ejecución
- Permite ver la ejecución línea a línea.



# Breakpoint

## Ejecutar en modo Debug





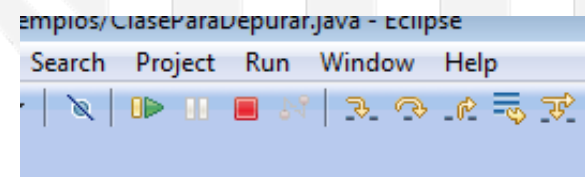
# Breakpoint

## Navegar en modo debug

Durante el modo debug hay ciertos botones que nos permiten avanzar la ejecución al ritmo que necesitamos.

### Puntos de interés:

- Botón para el siguiente BREAKPOINT
- Botón para parar la ejecución modo debug
- Botón para avanzar una línea en la ejecución
- Botón para adentrarse en un método
- Botón para ejecutar hasta salir de un método





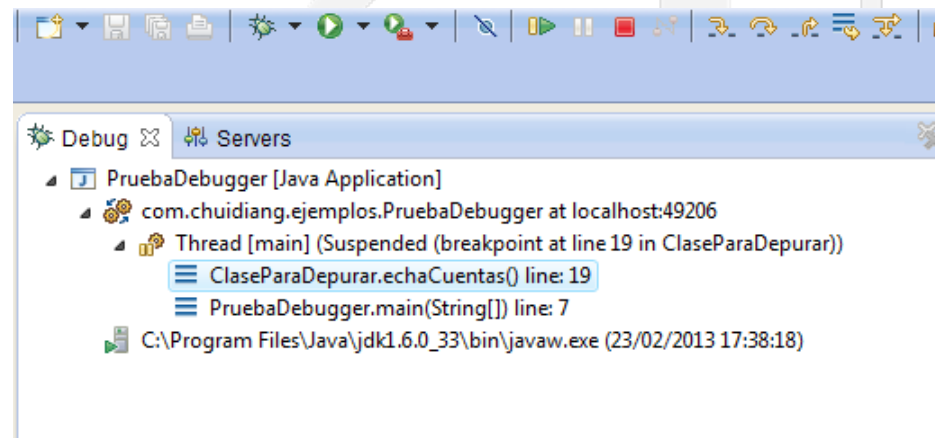
# CallStack

## ¿Qué es?

Podemos ver cada hilo en ejecución por orden

### Puntos de interés:

- Suele tener similitud con el callStack de errores.





# Visualizar variables

Se pueden ver las variables en el momento de la parada

## Puntos de interés:

- Se pueden visualizar en la pestaña
- También se pueden visualizar poniendo el ratón encima en las líneas de código.

```
13 }
14 public double echaCuentas() {
15     lista = new LinkedList<Double>();
16     for (int i = 0; i<100;i++){
17         lista.add((double)i);
18     }
19     suma = 0.0;
20     for (Double valor : lista){
21         suma +=valor;
22     }
23     return suma;
24 }
25 }
26 }
27 }
```

Name	Value
this	ClaseParaDepurar (id=18)
lista	LinkedList<E> (id=21)
header	LinkedList\$Entry<E> (id=44)
modCount	100
size	100
suma	0.0

[0.0, 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0, 11.0, 12.0, 13.0, 14.0, 15.0, 16.0]



## Visualizar variables

```
PruebaDebugger.java | ClaseParaDepurar.java X
13 }
14 public double echaCuentas() {
15     lista = new LinkedList<Double>();
16     for (int i = 0; i<100;i++){
17         lista.add((double)i);
18     }
19     suma
20     for
21 }
22 }
23 retu
24 }
25
26 }
27
```

lista= LinkedList<E> (id=21)

- ▶ [0]= Double (id=36)
- ▶ [1]= Double (id=37)
- ▶ [2]= Double (id=38)
- ▶ [3]= Double (id=39)

[0.0, 44.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0]



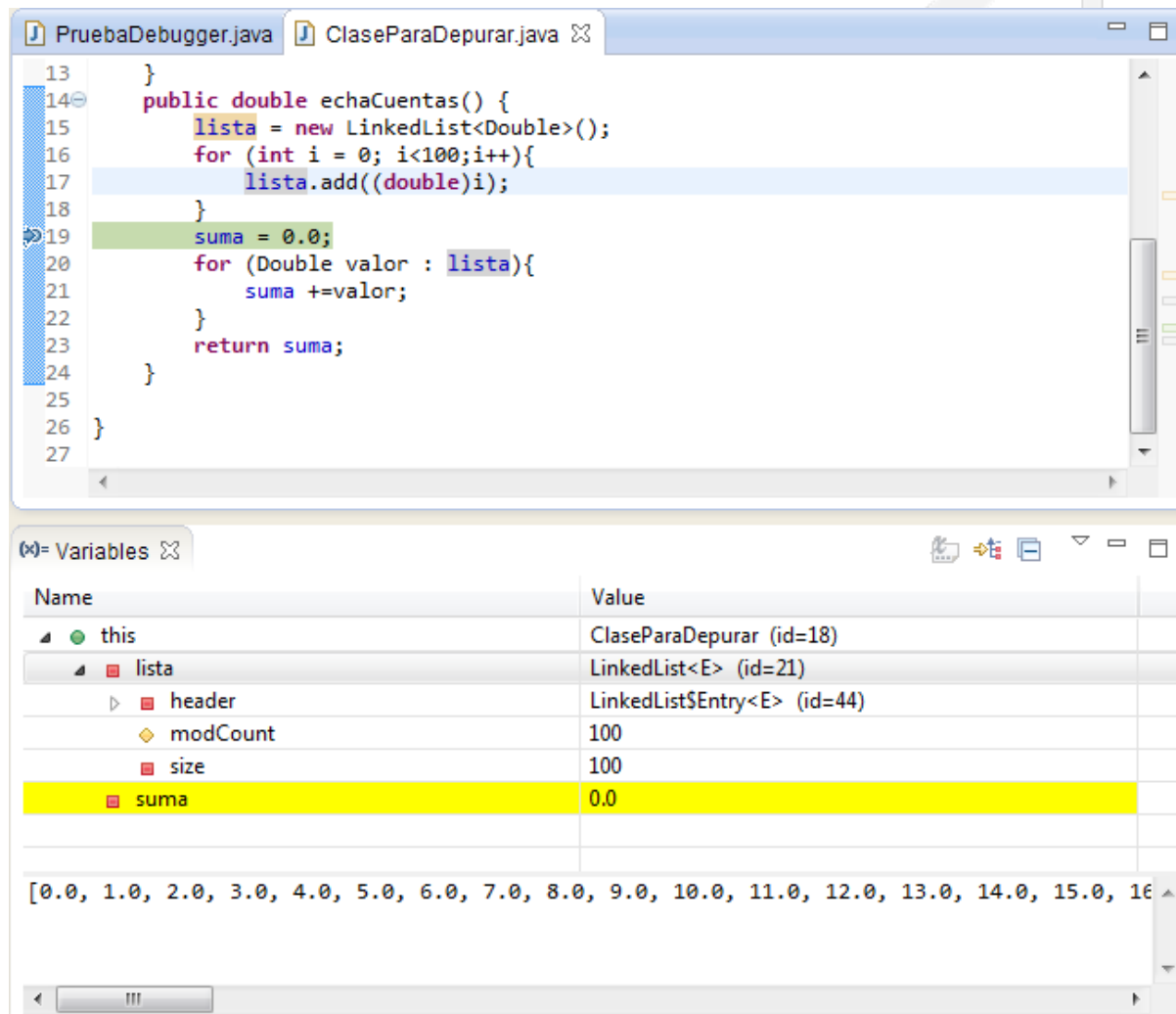


# Editar variables

Se pueden modificar variables para probar otros casos de ejecución

## Puntos de interés:

- Con tan solo un doble clic basta para editar el valor en la pestaña variables.





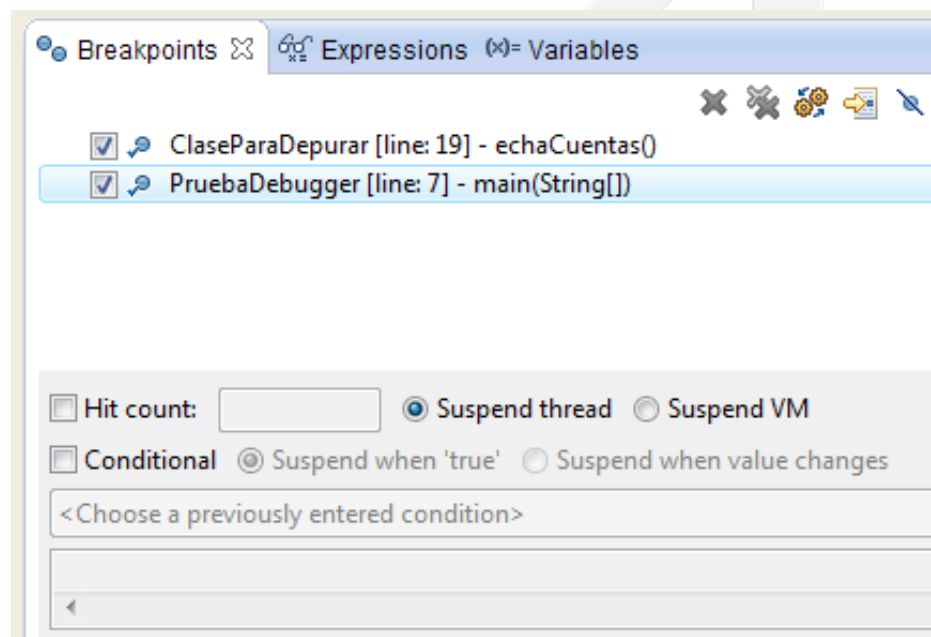
# Breakpoints condicionales.

## Visualizar breakpoints

Disponemos de una ventana para visualizar todos los breakpoints

### Puntos de interés:

- Se pueden habilitar y deshabilitar de forma facil
- Se pueden poner condiciones





# Breakpoints condicionales.

## Definir un breakpoint

Como un condicional cualquiera en la pestaña breakpoint podemos introducir una condicion de las variables del codigo. en este ejemplo parar cuando i es igual a 50

### Puntos de interés:

- Puedes parar la ejecución en momentos específicos
- Incluso parar cuando un valor cambia.

