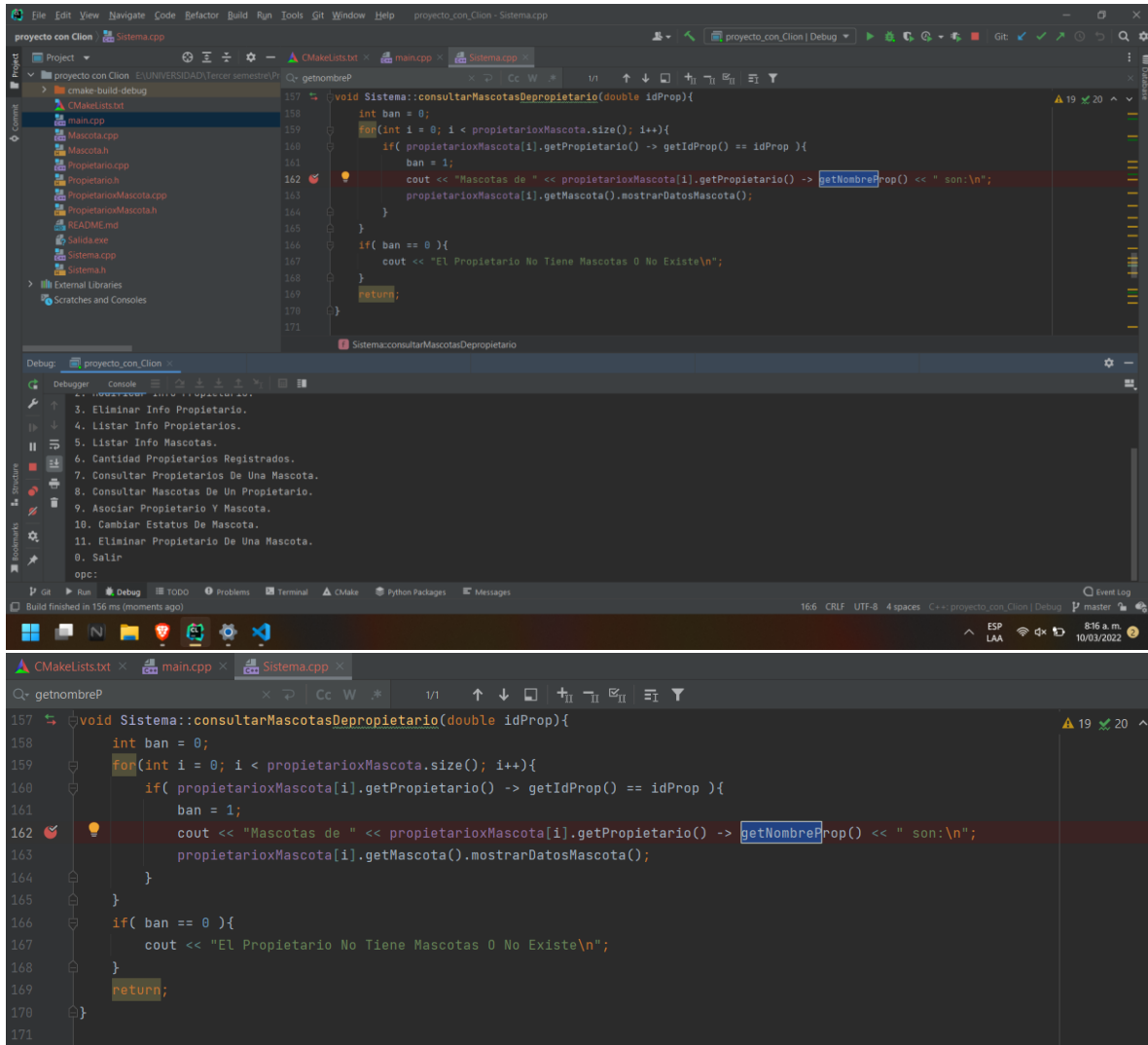


# ACTIVIDAD DEBUG

Willian David Chapid Tobar  
Programación Orientada a Objetos  
2022

1) Breakpoint en getNombre e información hasta ese momento



```
CMakeLists.txt x main.cpp x Sistema.cpp x
Q: getnombreP

157 void Sistema::consultarMascotasDepropietario(double idProp){ idProp: 300
158     int ban = 0; ban: 1
159     for(int i = 0; i < propietarioxMascota.size(); i++){ i: 1
160         if( propietarioxMascota[i].getPropietario() -> getIdProp() == idProp ){ idProp: 300
161             ban = 1; ban: 1
162             cout << "Mascotas de " << propietarioxMascota[i].getPropietario() -> getNombreProp() << " son:\n"; i: 1
163             propietarioxMascota[i].getMascota().mostrarDatosMascota();
164         }
165     }
166     if( ban == 0 ){
167         cout << "El Propietario No Tiene Mascotas 0 No Existe\n";
168     }
169     return;
170 }
171

Sistema:consultarMascotasDepropietario
```

Debug: proyecto\_con\_Cliente

Debugger Console

Frames

- Thread-1 (22052.0x2778)
- Sistema:consultarMascotasDepropietario Sub
- menu main.cpp:105
- main main.cpp:105
- mainCRTStartup 0x0000000000001238
- BaseThreadInitThunk 0x0000000077d17793
- RtlGetFullPathName\_UEx 0x0000000077d18442
- RtlGetFullPathName\_UEx 0x0000000077d18442
- mainCRTStartup 0x0000000000001238

Variables

Evaluate expression (Intro) or add a watch (Ctrl+Mayus+Intro)

- i = (int) 1
- this = (Sistema\*)const 0x69fed4
- mapPropietarios = (std::map<double, Propietario>)
- [0] = (std::pair<const double, Propietario>)
- [1] = (std::pair<const double, Propietario>)
- [2] = (std::pair<const double, Propietario>)
- mapMascotas = (std::map<double, Mascota>)
- propietarioxMascota = (std::vector<PropietarioxMascota>)
- idProp = (double) 300
- ban = (int) 1

Build finished in 172 ms (15 minutes ago)

Debug: proyecto\_con\_Cliente

Debugger Console

Frames

- Thread-1 (22052.0x2778)
- Sistema:consultarMascotasDepropietario Sub
- menu main.cpp:105
- main main.cpp:105
- mainCRTStartup 0x0000000000001238
- BaseThreadInitThunk 0x0000000077d17793
- RtlGetFullPathName\_UEx 0x0000000077d18442
- RtlGetFullPathName\_UEx 0x0000000077d18442
- mainCRTStartup 0x0000000000001238

Variables

Evaluate expression (Intro) or add a watch (Ctrl+Mayus+Intro)

- i = (int) 1
- this = (Sistema\*)const 0x69fed4
- mapPropietarios = (std::map<double, Propietario>)
- [0] = (std::pair<const double, Propietario>)
- first = (const double) 100
- second = (Propietario)
- idProp = (double) 100
- nombreProp = (std::string) "willian-chapid"
- email = (std::string) "willian@gmail.com"
- telefono = (double) 3124465722
- [1] = (std::pair<const double, Propietario>)
- first = (const double) 200
- second = (Propietario)
- idProp = (double) 200
- nombreProp = (std::string) "sebastian-gomez"
- email = (std::string) "sgomez@hotmail.com"
- telefono = (double) 301234324
- [2] = (std::pair<const double, Propietario>)
- first = (const double) 300
- second = (Propietario)
- idProp = (double) 300
- nombreProp = (std::string) "theman-chapid"
- email = (std::string) "pancho@yahoo.com"
- telefono = (double) 321435466
- mapMascotas = (std::map<double, Mascota>)
- propietarioxMascota = (std::vector<PropietarioxMascota>)
- idProp = (double) 300
- ban = (int) 1

Build finished in 172 ms (16 minutes ago)

```
Evaluate expression (Intro) or add a watch (Ctrl+Mayús+Intro)
mapMascotas = (std::map<double, Mascota>)
  [0] = (std::pair<const double, Mascota>)
    first = (const double) 101
    second = (Mascota)
      nombreMasc = (std::string) "thor"
      raza = (std::string) "maltrato"
      tipo = (int) 1
      peso = (double) 6
      edad = (int) 5
      tipoSangre = (std::string) "azul"
      idMasc = (double) 101
      estatus = (int) 1
      fechaM = (std::string) "Vivo Actualmente"
  [1] = (std::pair<const double, Mascota>)
    first = (const double) 201
    second = (Mascota)
      nombreMasc = (std::string) "salomon"
      raza = (std::string) "pug"
      tipo = (int) 1
      peso = (double) 6
      edad = (int) 4
      tipoSangre = (std::string) "azul"
      idMasc = (double) 201
      estatus = (int) 1
      fechaM = (std::string) "Vivo Actualmente"
  [2] = (std::pair<const double, Mascota>)
    first = (const double) 301
    second = (Mascota)
      nombreMasc = (std::string) "fifi"
      raza = (std::string) "tigre"
      tipo = (int) 2
      peso = (double) 2
      edad = (int) 3
      tipoSangre = (std::string) "z+"
      idMasc = (double) 301
      estatus = (int) 1
      fechaM = (std::string) "Vivo Actualmente"
propietarioMascota = (std::vector<PropietarioMascota>)
  idProp = (double) 300
  ban = (int) 1
propietarioMascota = (std::vector<PropietarioMascota>)
  [0] = (PropietarioMascota)
    propietario = (Propietario)
      idProp = (double) 100
      nombreProp = (std::string) "willian-chapid"
      email = (std::string) "wislian@gmail.com"
      telefono = (double) 3124465722
    mascota = (Mascota)
      nombreMasc = (std::string) "thor"
      raza = (std::string) "maltrato"
      tipo = (int) 1
      peso = (double) 6
      edad = (int) 5
      tipoSangre = (std::string) "azul"
      idMasc = (double) 101
      estatus = (int) 1
      fechaM = (std::string) "Vivo Actualmente"
```

▼ **propietarioxMascota** = {std::vector<PropietarioxMascota>}

> **[0]** = {PropietarioxMascota}

▼ **[1]** = {PropietarioxMascota}

▼ **propietario** = {Propietario}

01 **idProp** = {double} 300

> **nombreProp** = {std::string} "hernan-chapid"

> **email** = {std::string} "pancho@yahoo.com"

01 **telefono** = {double} 321435466

▼ **mascota** = {Mascota}

> **nombreMasc** = {std::string} "thor"

> **raza** = {std::string} "maltipo"

01 **tipo** = {int} 1

01 **peso** = {double} 6

01 **edad** = {int} 5

> **tipoSangre** = {std::string} "azul"

01 **idMasc** = {double} 101

01 **estatus** = {int} 1

> **fechaM** = {std::string} "Vivo Actualmente"

▼ **propietarioxMascota** = {std::vector<PropietarioxMascota>}

> **[0]** = {PropietarioxMascota}

> **[1]** = {PropietarioxMascota}

▼ **[2]** = {PropietarioxMascota}

▼ **propietario** = {Propietario}

01 **idProp** = {double} 200

> **nombreProp** = {std::string} "sebastian-gomez"

> **email** = {std::string} "sgomez@hotmail.com"

01 **telefono** = {double} 301234324

▼ **mascota** = {Mascota}

> **nombreMasc** = {std::string} "salomon"

> **raza** = {std::string} "pug"

01 **tipo** = {int} 1

01 **peso** = {double} 6

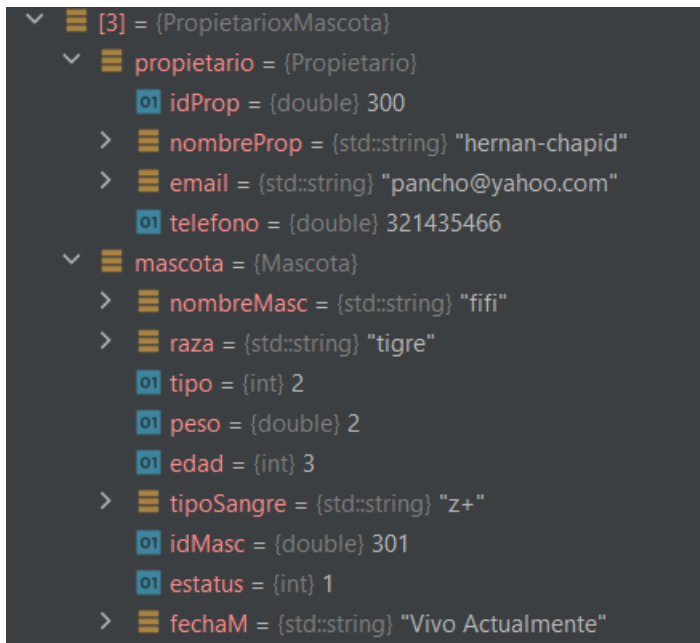
01 **edad** = {int} 4

> **tipoSangre** = {std::string} "azul"

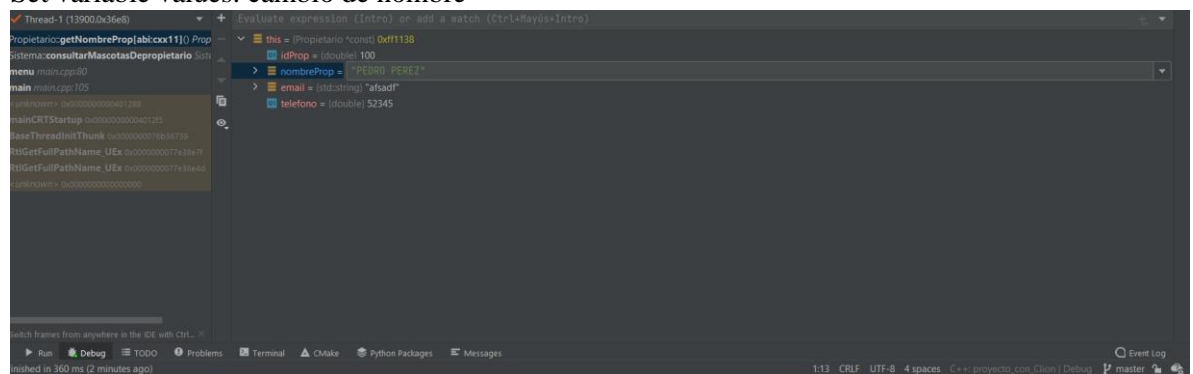
01 **idMasc** = {double} 201

01 **estatus** = {int} 1

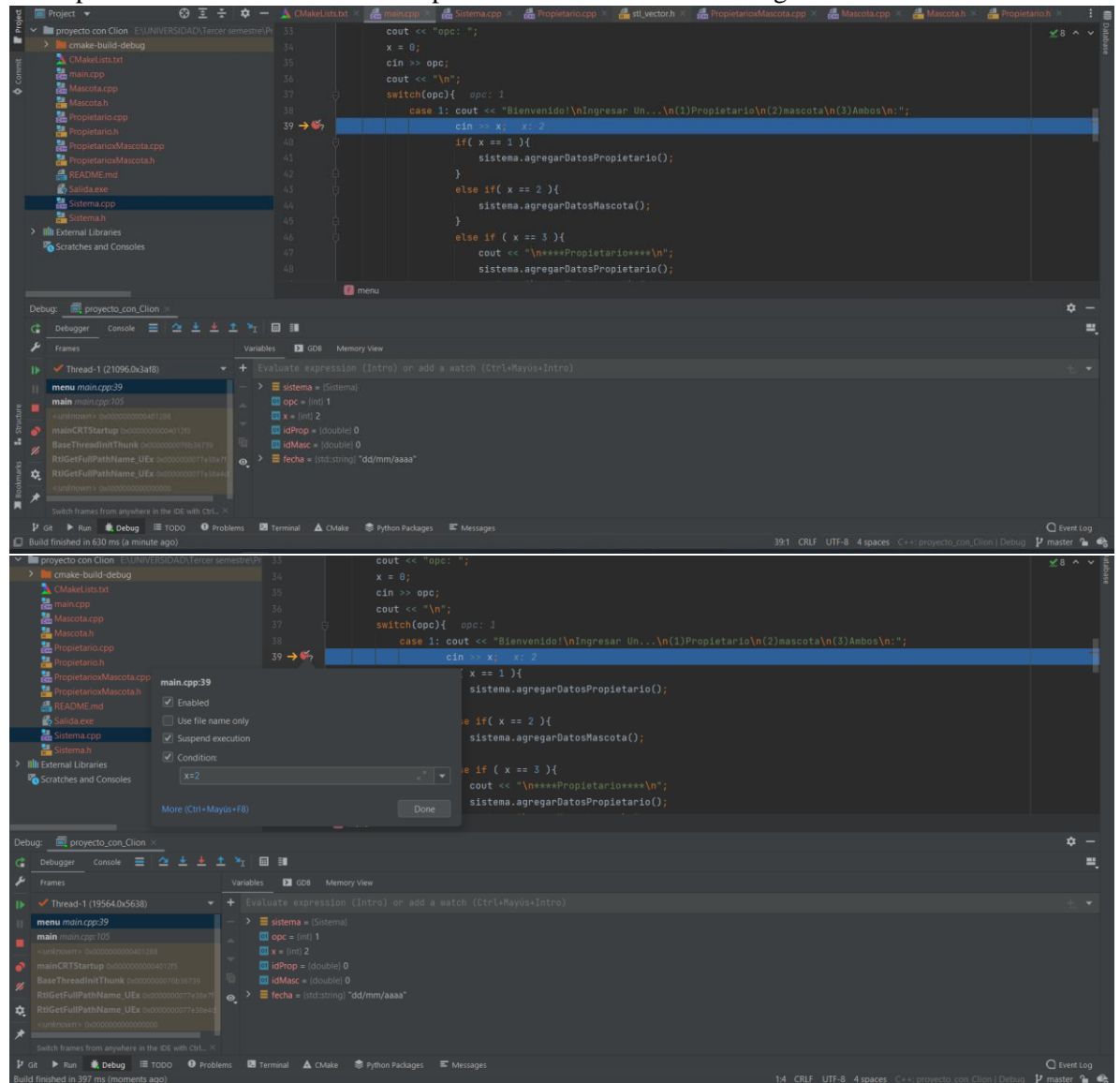
> **fechaM** = {std::string} "Vivo Actualmente"



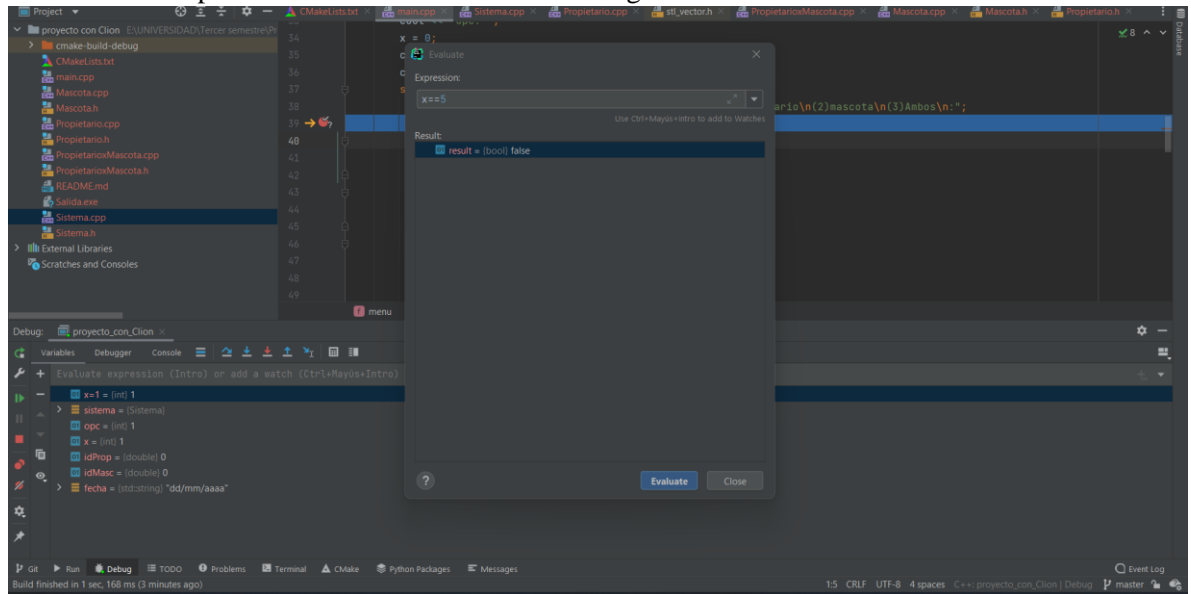
2) Set variable values: cambio de nombre



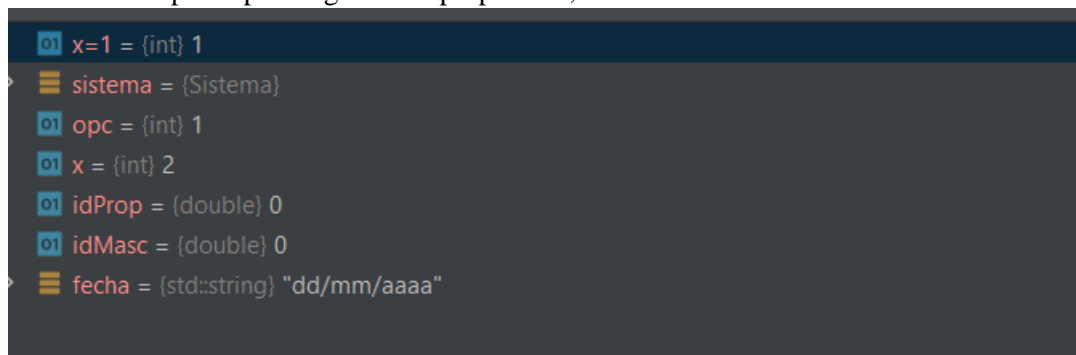
### 3) Breakpoint condicional: Activar breakpoint cuando la variable x sea igual a 2



4) Prueba de breakpoint condicional evaluando si x es igual a 5 en ese momento



5) Watch de la opción para ingresar un propietario, mascota o ambos



### Diferencia entre step over y step into

Step over a la hora de de pasar por la la línea donde se creo el breakpoint, pasa mostrando los valores que se tienen hasta ese momento y sigue hasta la siguiente línea donde se llame la funcionalidad o variable a la que se le aplico el breakpoint mostrando siempre solo la información hasta el momento, mientras que el step into pasa a la línea donde se sitúa el breakpoint y se adentra a las funcionalidades o siguientes instrucciones a realizar mostrando el recorrido del proceso de las siguientes líneas después del breakpoint.

### Ejemplo:

En nuestro proyecto colocar un breakpoint con la variable opc que se utiliza para seleccionar una opción en el menú de funciones, con el step over indicara las líneas donde se usa o se cambia la variable, mientras que con el step into después del break point aparte de señalar las líneas donde se usa la variable también seguirá la ejecución de cada línea que siga después de esta, es decir que en el swich el step over señalara, donde se declara, cambia de valor y se evalua en el while, dentro del main, mientras que el step into hará lo mismo pero si opc = 2, entonces se introducira a el case 2: y seguirá la ejecución de líneas que se encuentre ahí.