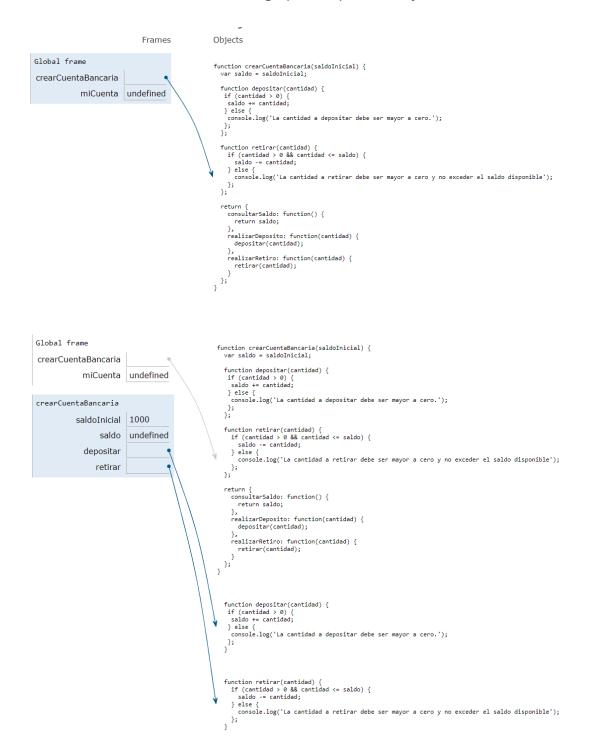
Tarea 08

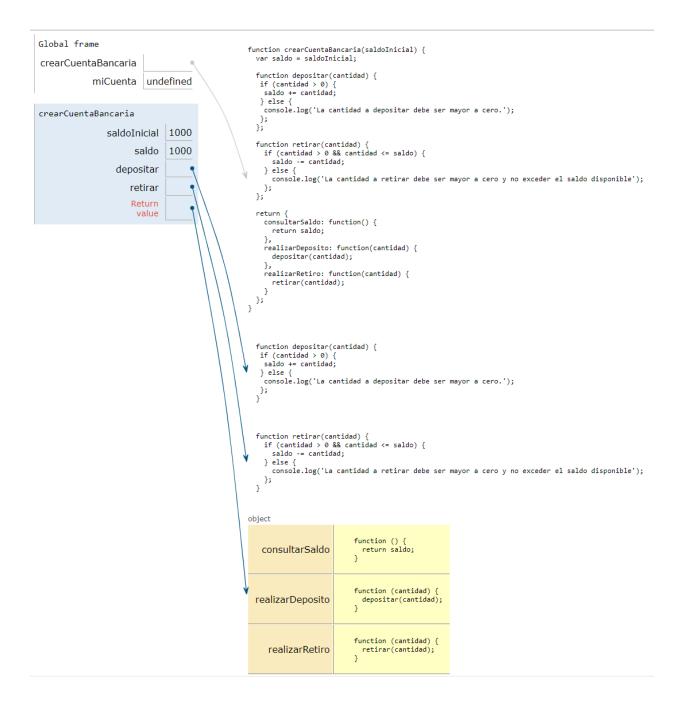
A continuación se muestra el código paso a paso en PythonTutor:





crearCuentaBancaria
saldoInicial 1000
saldo 1000
depositar
retirar

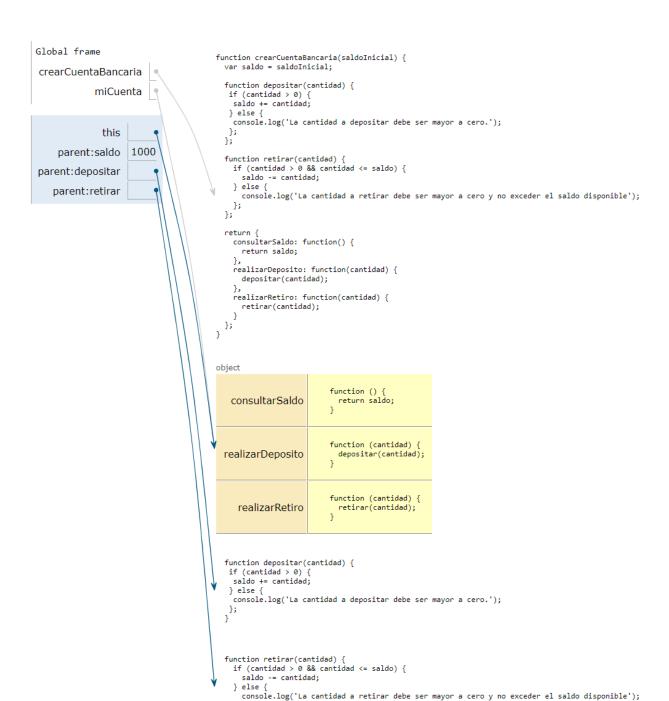
```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
  var saldo = saldoInicial;
  function depositar(cantidad) {
  if (cantidad > 0) {
    saldo += cantidad;
  } else {
     console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
    };
  };
  function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {</pre>
     saldo -= cantidad;
} else {
     console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible'); };
  };
  return {
  consultarSaldo: function() {
        return saldo;
     realizarDeposito: function(cantidad) {
  depositar(cantidad);
     realizarRetiro: function(cantidad) {
  retirar(cantidad);
  };
   function depositar(cantidad) {
   if (cantidad > 0) {
  saldo += cantidad;
   ) else {
console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
  };
}
  function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
   saldo -= cantidad;</pre>
     } else {
        console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
     };
```



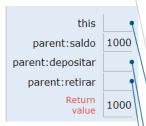
```
Global frame
```

crearCuentaBancaria

```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
   var saldo = saldoInicial;
   function depositar(cantidad) {
     if (cantidad > 0) {
  saldo += cantidad;
} else {
      console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
     };
   };
   function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;</pre>
      } else {
console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
   };
};
   return {
  consultarSaldo: function() {
        return saldo;
      realizarDeposito: function(cantidad) {
  depositar(cantidad);
      },
realizarRetiro: function(cantidad) {
  retirar(cantidad);
      }
};<sup>*</sup>
 object
                                    function () {
  return saldo;
      consultarSaldo
                                    function (cantidad) {
   realizarDeposito
                                     depositar(cantidad);
                                   function (cantidad) {
  retirar(cantidad);
}
       realizarRetiro
```







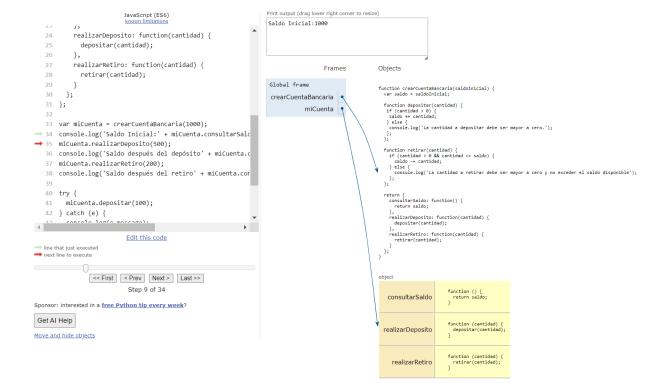
```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
  var saldo = saldoInicial;
  function depositar(cantidad) {
   if (cantidad > 0) {
   saldo += cantidad;
} else {
     console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
  };
};
  function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;</pre>
     } else {
 };
};
       console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
  return {
    consultarSaldo: function() {
      return saldo;
     realizarDeposito: function(cantidad) {
      depositar(cantidad);
     realizarRetiro: function(cantidad) {
       retirar(cantidad);
  };
}
object
                              function () {
                              return saldo;
}
    consultarSaldo
                              function (cantidad) {
                              depositar(cantidad);
}
  realizarDeposito
                              function (cantidad) {
  retirar(cantidad);
}
      realizarRetiro
  function depositar(cantidad) {
  if (cantidad > 0) {
     saldo += cantidad;
   } else {
     console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
   };
  function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {</pre>
      saldo -= cantidad;
     } else {
       console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
    };
```

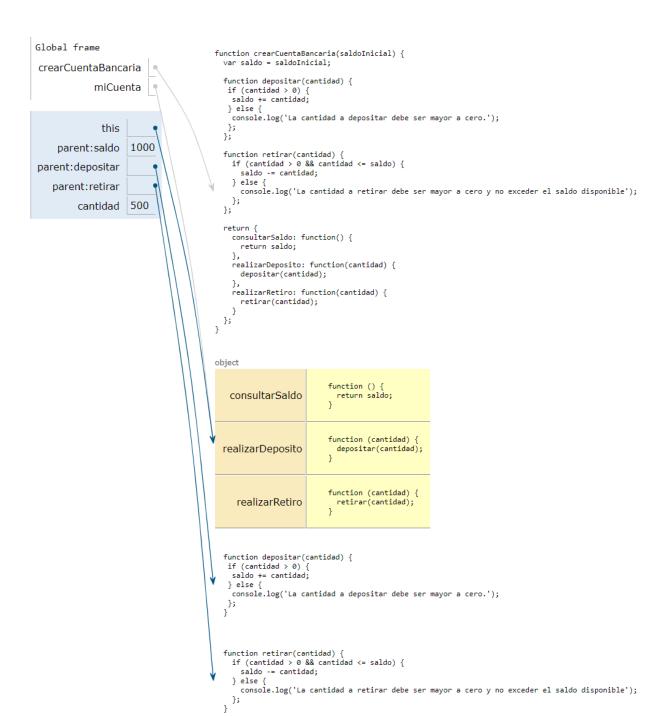
```
Global frame

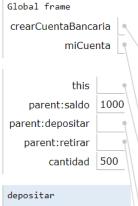
crearCuentaBancaria

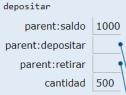
miCuenta
```

```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
  var saldo = saldoInicial;
  function \ depositar(cantidad) \ \{
   if (cantidad > 0) {
  saldo += cantidad;
} else {
     console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
    };
  };
  function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;</pre>
     } else {
        console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
     };
  };
     consultarSaldo: function() {
  return saldo;
     },
realizarDeposito: function(cantidad) {
  depositar(cantidad);
     },
realizarRetiro: function(cantidad) {
  retirar(cantidad);
  };
object
                                   function () {
  return saldo;
}
     consultarSaldo
                                   function (cantidad) {
  depositar(cantidad);
  realizarDeposito
                                    function (cantidad) {
  retirar(cantidad);
}
       realizarRetiro
```









```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
  var saldo = saldoInicial;

function depositar(cantidad) {
  if (cantidad > 0) {
    saldo += cantidad;
  } else {
    console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
  };
 };

function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;
  } else {
    console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
  };
 };

return {
  consultarSaldo: function() {
    return saldo;
  },
  realizarDeposito: function(cantidad) {
    depositar(cantidad);
  },
  realizarRetiro: function(cantidad) {
    retirar(cantidad);
  }
 };
}</pre>
```

object

```
consultarSaldo

function () {
    return saldo;
}

realizarDeposito

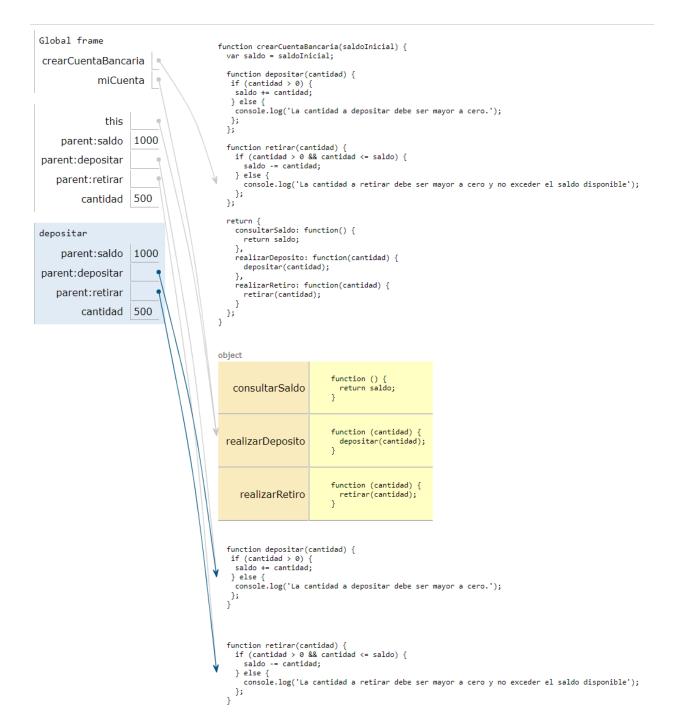
function (cantidad) {
    depositar(cantidad);
}

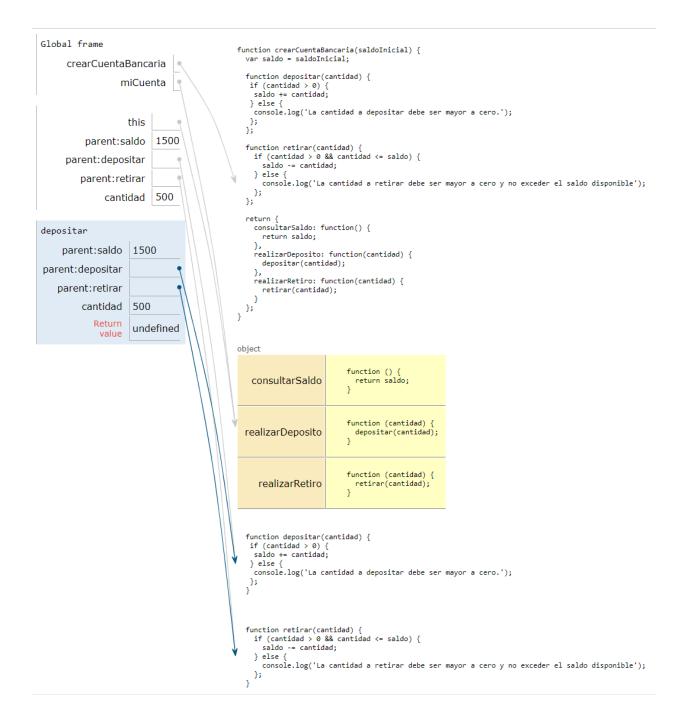
realizarRetiro

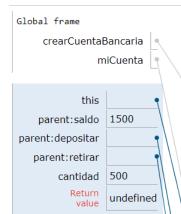
function (cantidad) {
    retirar(cantidad);
}
```

```
function depositar(cantidad) {
   if (cantidad > 0) {
     saldo += cantidad;
} else {
     console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
};
}

function retirar(cantidad) {
   if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
        saldo -= cantidad;
} else {
        console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
};
};
}</pre>
```





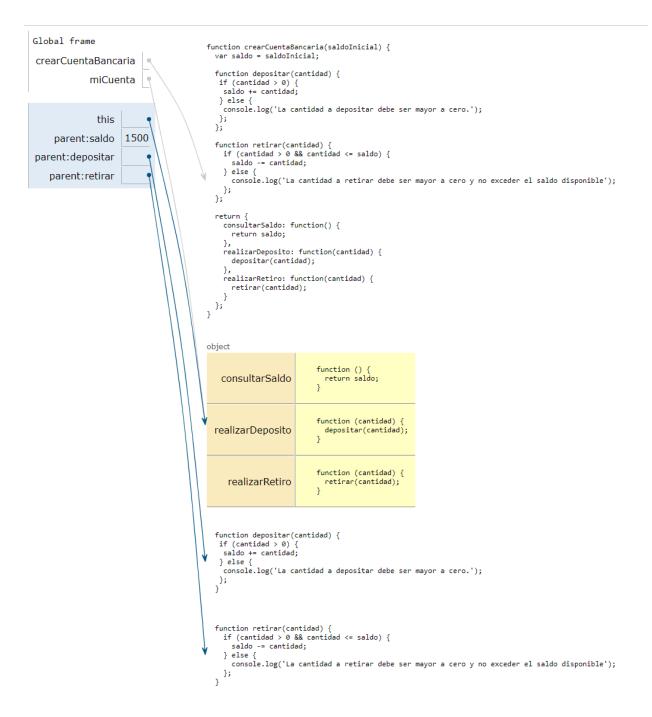


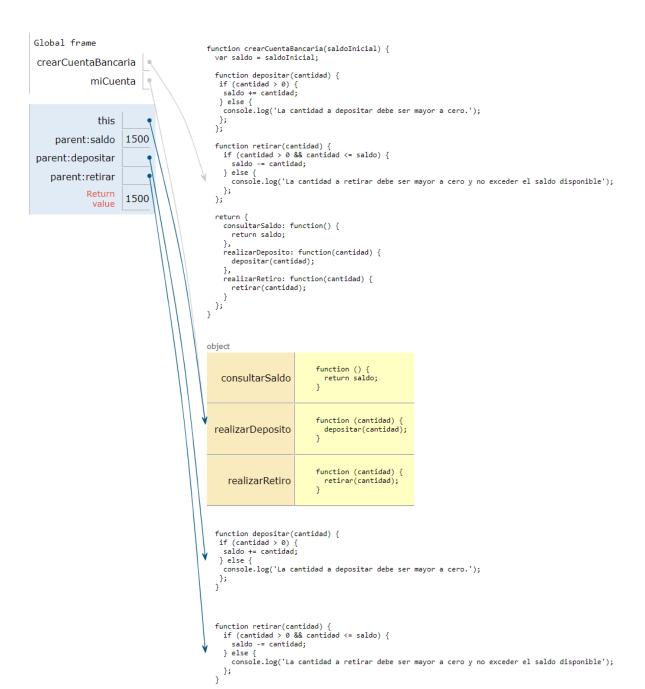
```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
         var saldo = saldoInicial;
         function depositar(cantidad) {
  if (cantidad > 0) {
    saldo += cantidad;
  } else {
    cantidad > do defined a define
                 console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
             };
         function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo_-= cantidad;</pre>
               } else {
console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
         };
         return {
  consultarSaldo: function() {
                        return saldo;
                realizarDeposito: function(cantidad) {
  depositar(cantidad);
                 realizarRetiro: function(cantidad) {
                       retirar(cantidad);
};
    object
                                                                                               function () {
  return saldo;
              consultarSaldo
                                                                                                function (cantidad) {
         realizarDeposito
                                                                                                     depositar(cantidad);
                                                                                               function (cantidad) {
  retirar(cantidad);
                    realizarRetiro
          function depositar(cantidad) {
          if (cantidad > 0) {
  saldo += cantidad;
} else {
                 console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
         function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {</pre>
                        saldo -= cantidad;
                 } else {
                        console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
       };
}
```

```
Global frame
```

crearCuentaBancaria

```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
    var saldo = saldoInicial;
    function \ depositar(cantidad) \ \{
     if (cantidad > 0) {
    saldo += cantidad;
} else {
    console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
}
      };
    };
    function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;
  } else {
    console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
}</pre>
   };
};
    return {
       consultarSaldo: function() {
          return saldo;
       realizarDeposito: function(cantidad) {
  depositar(cantidad);
       realizarRetiro: function(cantidad) {
  retirar(cantidad);
};<sup>*</sup>
 object
                                         function () {
  return saldo;
}
       consultarSaldo
                                         function (cantidad) {
  depositar(cantidad);
}
    realizarDeposito
                                         function (cantidad) {
  retirar(cantidad);
}
         realizarRetiro
```





```
Global frame

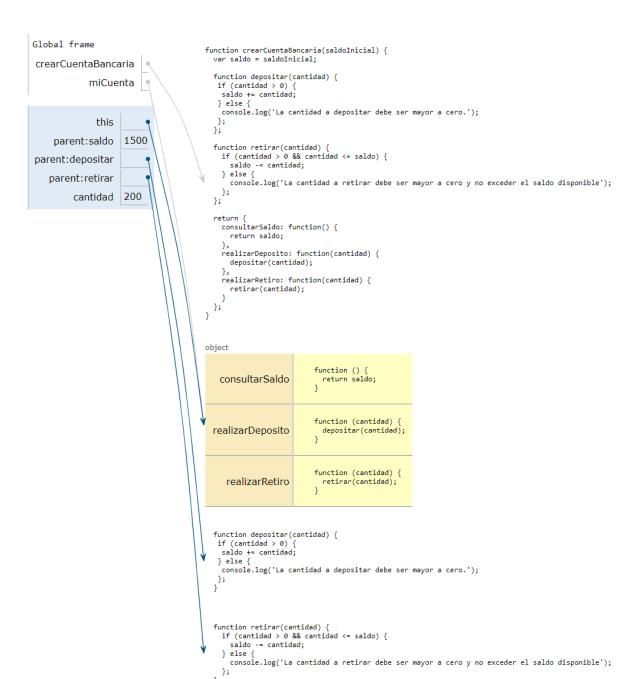
crearCuentaBancaria

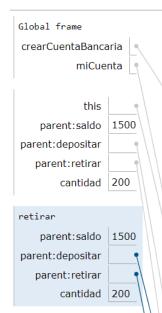
miCuenta
```

```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
  var saldo = saldoInicial;
  function depositar(cantidad) {
   if (cantidad > 0) {
  saldo += cantidad;
} else {
     console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
  };
};
  function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;
  } else {</pre>
        console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
  };
};
  return {
  consultarSaldo: function() {
       return saldo;
     },
realizarDeposito: function(cantidad) {
      depositar(cantidad);
     realizarRetiro: function(cantidad) {
  retirar(cantidad);
  };
object
                                   function () {
  return saldo;
}
     consultarSaldo
                                   depositar(cantidad) {
   depositar(cantidad);
}
                                    function (cantidad) {
  realizarDeposito
                                   function (cantidad) {
  retirar(cantidad);
}
       realizarRetiro
```

```
Global frame
crearCuentaBancaria
miCuenta
```

```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
  var saldo = saldoInicial;
  function depositar(cantidad) { if (cantidad > 0) {
   saldo += cantidad;
} else {
     console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
  };
};
  function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;
  } else {</pre>
 };
};
        console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
  return {
    consultarSaldo: function() {
  return saldo;
     realizarDeposito: function(cantidad) {
  depositar(cantidad);
     },
realizarRetiro: function(cantidad) {
  retirar(cantidad);
  };
object
                                    function () {
  return saldo;
}
     consultarSaldo
                                    function (cantidad) {
                                    depositar(cantidad);
}
  realizarDeposito
                                    function (cantidad) {
  retirar(cantidad);
}
       realizarRetiro
```





```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
  var saldo = saldoInicial;
                function depositar(cantidad) {
                   if (cantidad > 0) {
  saldo += cantidad;
} else {
                           console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
                      };
                };
               function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;
  } else {
    saldo | cantidad 
                                     console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
           };
};
                return {
                           consultarSaldo: function() {
                                    return saldo;
                           realizarDeposito: function(cantidad) {
  depositar(cantidad);
                           realizarRetiro: function(cantidad) {
                                      retirar(cantidad);
};
}
```

object

```
consultarSaldo

function () {
    return saldo;
}

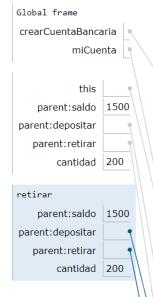
realizarDeposito

function (cantidad) {
    depositar(cantidad);
}

function (cantidad) {
    realizarRetiro
    function (cantidad) {
        retirar(cantidad);
}
```

```
function depositar(cantidad) {
  if (cantidad > 0) {
    saldo += cantidad;
  } else {
    console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
  };
}

function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;
  } else {
    console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
  };
}</pre>
```



```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
  var saldo = saldoInicial;
  function depositar(cantidad) {
  if (cantidad > 0) {
     saldo += cantidad;
    } else {
     console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
    };
  };
  function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {</pre>
       saldo -= cantidad;
       console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
     };
  };
  return {
  consultarSaldo: function() {
    return saldo;
     realizarDeposito: function(cantidad) {
       depositar(cantidad);
     realizarRetiro: function(cantidad) {
  retirar(cantidad);
  };
```

consultarSaldo

function () {
 return saldo;
}

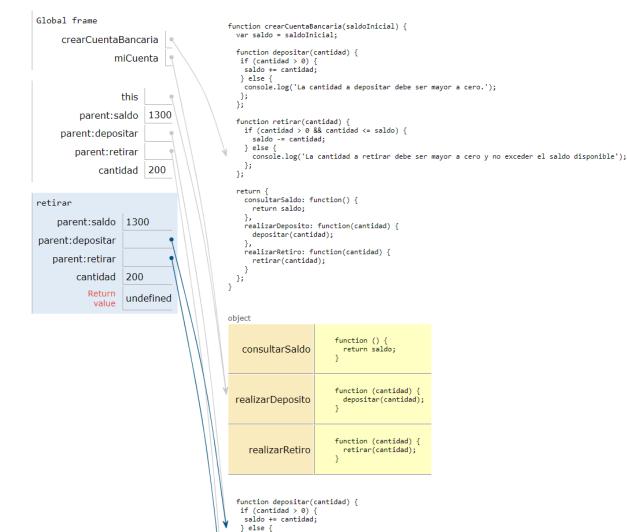
realizarDeposito

function (cantidad) {
 depositar(cantidad);
}

function (cantidad) {
 return saldo;
}

```
function depositar(cantidad) {
  if (cantidad > 0) {
    saldo += cantidad;
  } else {
    console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
  };
}

function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;
  } else {
    console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
  };
}</pre>
```

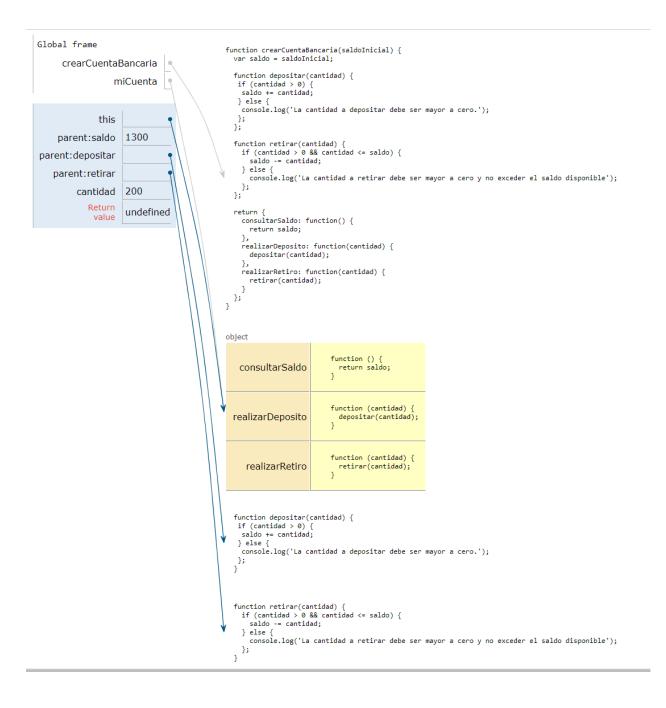


}; }

console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');

console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');

function retirar(cantidad) {
 if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
 saldo -= cantidad;</pre>

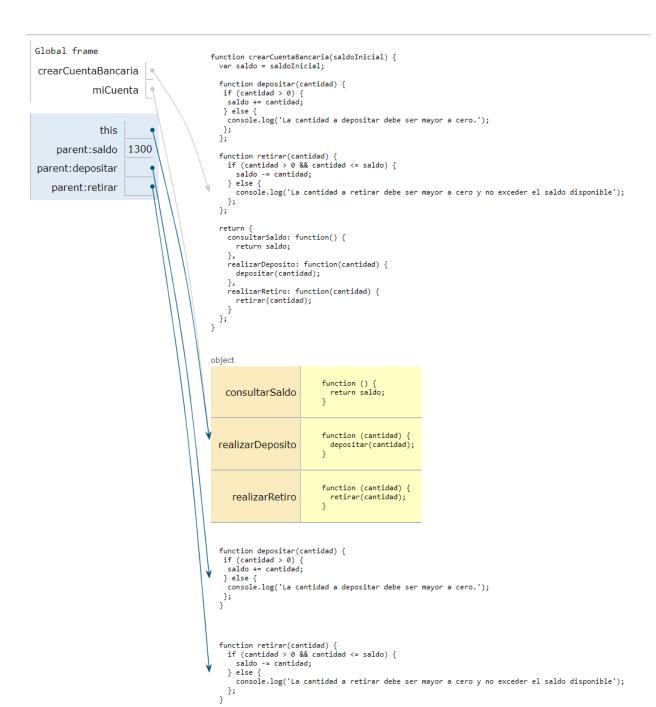


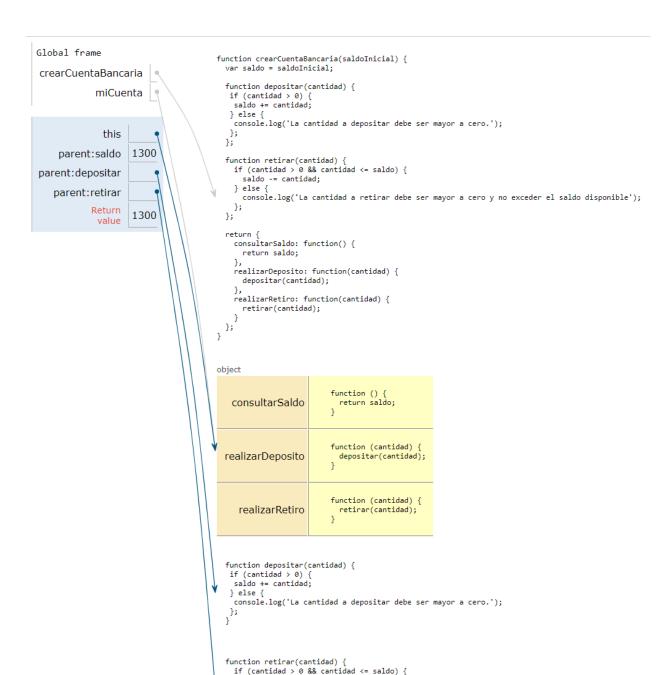
```
Global frame

crearCuentaBancaria

miCuenta
```

```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
  var saldo = saldoInicial;
   function depositar(cantidad) {
  if (cantidad > 0) {
     saldo += cantidad;
} else {
console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
     };
    };
   function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;
  } else {</pre>
         console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
   };
};
   return {
  consultarSaldo: function() {
        return saldo;
      realizarDeposito: function(cantidad) {
        depositar(cantidad);
       realizarRetiro: function(cantidad) {
  retirar(cantidad);
};
 object
                                     function () {
  return saldo;
}
     consultarSaldo
                                     function (cantidad) {
  depositar(cantidad);
}
    realizarDeposito
                                     function (cantidad) {
  retirar(cantidad);
}
        realizarRetiro
```





saldo -= cantidad;

console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');

} else {

};

```
Global frame
```

crear Cuenta Bancaria

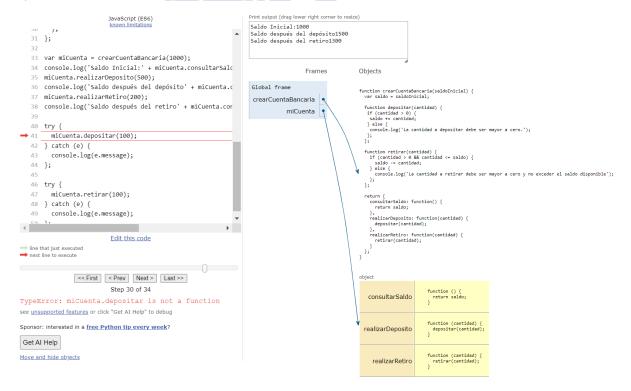
```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
    var saldo = saldoInicial;
    function \ depositar(cantidad) \ \{
     if (cantidad > 0) {
    saldo += cantidad;
} else {
    console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
    };
    function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;</pre>
       } else {
console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
    };
};
    return {
  consultarSaldo: function() {
          return saldo;
      },
realizarDeposito: function(cantidad) {
  depositar(cantidad);
}
       realizarRetiro: function(cantidad) {
  retirar(cantidad);
};<sup>*</sup>
 object
                                       function () {
  return saldo;
}
       consultarSaldo
                                       function (cantidad) {
  depositar(cantidad);
}
    realizarDeposito
                                       function (cantidad) {
  retirar(cantidad);
}
         realizarRetiro
```

```
Global frame
```

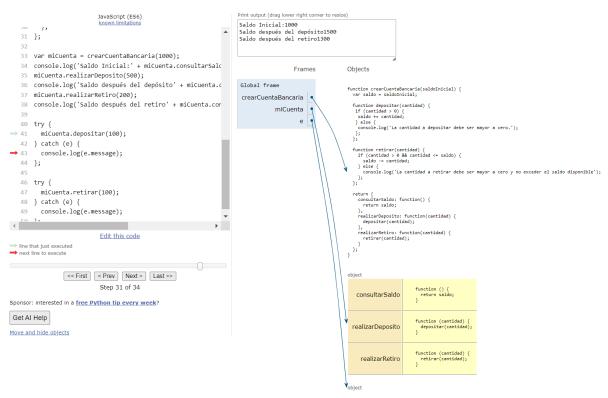
crearCuentaBancaria

```
function crearCuentaBancaria(saldoInicial) {
    var saldo = saldoInicial;
    function depositar(cantidad) {
     if (cantidad > 0) {
  saldo += cantidad;
} else {
      console.log('La cantidad a depositar debe ser mayor a cero.');
     };
    };
    function retirar(cantidad) {
  if (cantidad > 0 && cantidad <= saldo) {
    saldo -= cantidad;
  } else {</pre>
         console.log('La cantidad a retirar debe ser mayor a cero y no exceder el saldo disponible');
  };
};
    return {
      consultarSaldo: function() {
  return saldo;
      },
realizarDeposito: function(cantidad) {
  depositar(cantidad);
      f;
realizarRetiro: function(cantidad) {
  retirar(cantidad);
}
};
 object
                                     function () {
  return saldo;
}
      consultarSaldo
                                     function (cantidad) {
  depositar(cantidad);
    realizarDeposito
                                     function (cantidad) {
  retirar(cantidad);
}
        realizarRetiro
```

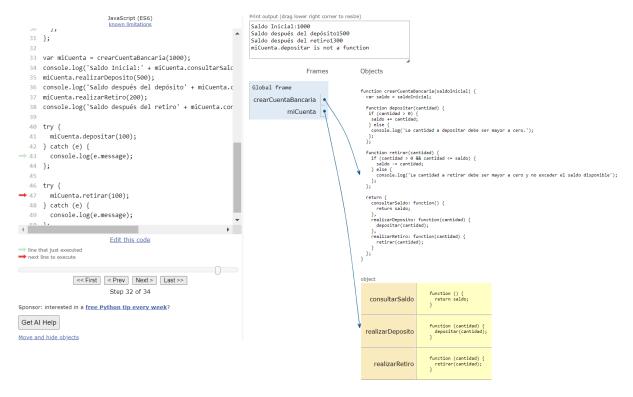
Python Tutor: Visualize code in Python, JavaScript, C, C++, and Java



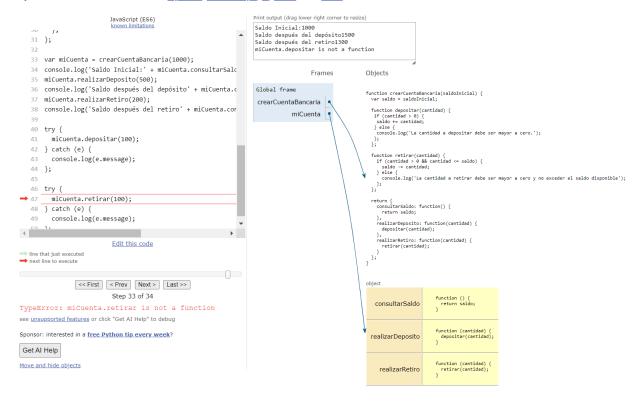
Python Tutor: Visualize code in Python, JavaScript, C, C++, and Java



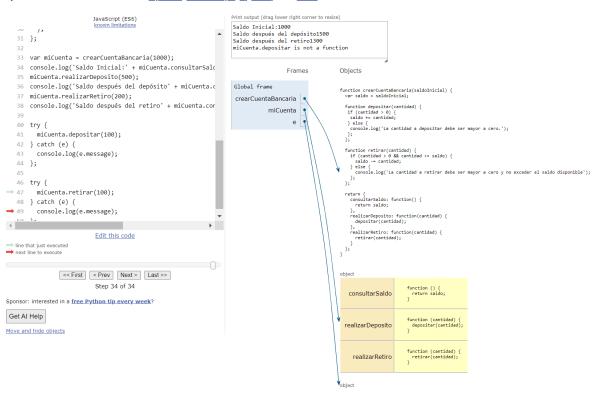
Python Tutor: Visualize code in Python, JavaScript, C, C++, and Java



Python Tutor: Visualize code in <u>Python</u>, <u>JavaScript</u>, <u>C</u>, <u>C++</u>, and <u>Java</u>



Python Tutor: Visualize code in Python, JavaScript, C, C++, and Java



- 1. **Crear la función crearCuentaBancaria**: Hacemos una función llamada crearCuentaBancaria que toma un dinero inicial (saldolnicial).
- 2. **Guardar el saldo inicial:** Dentro de la función, guardamos saldolnicial en una variable llamada saldo.
- 3. **Crear la función depositar:** Hacemos una función llamada depositar que toma una cantidad de dinero (cantidad) para añadir al saldo.
- 4. **Comprobar si se puede depositar:** La función depositar comprueba si cantidad es mayor que 0.
- 5. **Añadir el dinero al saldo:** Si cantidad es mayor que 0, se añade al saldo.
- 6. **Mostrar mensaje de error al depositar:** Si cantidad no es mayor que 0, muestra un mensaje de error.
- 7. **Crear la función retirar**: Hacemos una función llamada retirar que toma una cantidad de dinero (cantidad) para restar del saldo.
- 8. **Comprobar si se puede retirar:** La función retirar comprueba si cantidad es mayor que 0 y menor o igual al saldo.
- 9. Restar el dinero del saldo: Si cantidad cumple con las condiciones, se resta del saldo.
- 10. **Mostrar mensaje de error al retirar:** Si no se cumplen las condiciones, muestra un mensaje de error.
- 11. **Devolver un objeto con métodos:** crearCuentaBancaria devuelve un objeto con tres métodos: consultarSaldo, realizarDeposito y realizarRetiro.
- 12. Crear consultarSaldo: Este método devuelve el saldo actual.
- 13. Crear realizarDeposito: Este método usa la función depositar para añadir dinero.
- 14. Crear realizarRetiro: Este método usa la función retirar para sacar dinero.
- 15. **Declarar la variable miCuenta:** Se declara la variable miCuenta con el valor de crearCuentaBancaria con 1000.
- 16. Mostrar el saldo inicial: Llamar a miCuenta.consultarSaldo() y mostrar el saldo inicial.
- 17. Hacer un depósito de 500: Llamar a miCuenta.realizarDeposito(500).
- 18. Actualizar el saldo después del depósito: La función depositar añade 500 al saldo.
- 19. **Mostrar el saldo después del depósito:** Llamar a miCuenta.consultarSaldo() y mostrar el nuevo saldo.
- 20. Hacer un retiro de 200: Llamar a miCuenta.realizarRetiro(200).
- 21. Actualizar el saldo después del retiro: La función retirar resta 200 del saldo.
- 22. **Mostrar el saldo después del retiro:** Llamar a miCuenta.consultarSaldo() y mostrar el nuevo saldo.
- 23. **Intentar usar depositar directamente:** Intentar llamar a miCuenta.depositar(100), pero falla porque depositar no se puede usar directamente.
- 24. Mostrar mensaje de error: Capturar el error y mostrar el mensaje.
- 25. **Intentar usar retirar directamente:** Intentar llamar a miCuenta.retirar(100), pero también falla.
- 26. Mostrar mensaje de error: Capturar el error y mostrar el mensaje.