



“proceso y subproceso”

Perla Judith Arias Reyes

Licenciatura en ingeniería en sistema y diseño de software, Instituto Universitario de Yucatán

24040741: SISTEMAS OPERATIVOS

Ing. PERLA ALEJANDRA LANDERO HEREDIA

10 de agosto 2025

Learn DSA the way it should be – with step-by-step code visualization. Try now!

Programiz Online Java Compiler

Avalado por la ASOCIACIÓN MEXICANA de INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA.

Programiz PRO >

BankAccount.java

```
39
40
41 public static void main(String[] arg) {
42     BankAccount account = new BankAccount();
43
44     Thread depositThread1 = new Thread() -> account
45         .deposit(1000);
46     Thread depositThread2 = new Thread() -> account
47         .deposit(300);
48     Thread withdrawalThread1 = new Thread() -> account
49         .withdraw(150);
50     Thread withdrawalThread2 = new Thread() -> account
51         .withdraw(1200);
52
53     depositThread1.start();
54     depositThread2.start();
55     withdrawalThread1.start();
56     withdrawalThread2.start();
57 }
```

Output

```
* Deposito: 1000.0
Saldo despues del deposito: 1000.0
Deposito: 300.0
Saldo despues del deposito: 1300.0
Retiro: 150.0
Saldo despues del retiro: 1150.0
Intento de retiro: 1200.0
Saldo insuficiente.retiro cancelado.

=== Code Execution Successful ===
```

26°C Soleado 02:51 p. m. 10/08/2025

Learn DSA the way it should be – with step-by-step code visualization. Try now!

Programiz Online Java Compiler

Avalado por la ASOCIACIÓN MEXICANA de INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA.

Programiz PRO >

BankAccount.java

```
19
20 } finally {
21     lock.unlock();
22 }
23
24 public void withdraw(double amount) {
25     lock.lock();
26     try {
27         if (balance >= amount) {
28             balance -= amount;
29             System.out.println("Retiro: " + amount);
30             System.out.println("Saldo despues del retiro: " +
31                 balance);
32         } else {
33             System.out.println("Intento de retiro: " + amount);
34             System.out.println("Saldo insuficiente.retiro
35                 cancelado.");
36         }
37     } finally {
38         lock.unlock();
39     }
40 }
```

Output

```
* Deposito: 1000.0
Saldo despues del deposito: 1000.0
Deposito: 300.0
Saldo despues del deposito: 1300.0
Retiro: 150.0
Saldo despues del retiro: 1150.0
Intento de retiro: 1200.0
Saldo insuficiente.retiro cancelado.

=== Code Execution Successful ===
```


26°C Soleado 02:51 p. m. 10/08/2025

Bienvenidos | CAMPUS EMILIANO

Online Java Compiler - Programiz

https://www.programiz.com/java-programming/online-compiler/

Learn DSA the way it should be – with step-by-step code visualization. Try now!

Programiz

Online Java Compiler

Programiz PRO >

+

🔍

📄

🔗

📌

📄

📄

📄

JS

BankAccount.java

🔍

🌙

🔗 Share

Run

```
1 import java.util.concurrent.locks.Lock;
2 import java.util.concurrent.locks.ReentrantLock;
3
4 public class BankAccount {
5     private double balance;
6     private Lock lock;
7
8     public BankAccount () {
9         balance = 0.0;
10        lock = new ReentrantLock();
11    }
12
13    public void deposit(double amount) {
14        lock.lock();
15        try {
16            balance += amount;
17            System.out.println("Deposito: " + amount);
18            System.out.println("Saldo despues del deposito: " +
```

Output

Clear

```
* Deposito: 1000.0
Saldo despues del deposito: 1000.0
Deposito: 300.0
Saldo despues del deposito: 1300.0
Retiro: 150.0
Saldo despues del retiro: 1150.0
Intento de retiro: 1200.0
Saldo insuficiente.retiro cancelado.

=== Code Execution Successful ===
```

26°C

Soleado

Buscar

🐯

📁

📅

🔍

⚙️

📄

ESP

📶

🔊

🔋

02:51 p. m.

10/08/2025