

Bloque 2. Concurrency - Introducción

Tarea 1:

Una **condición de carrera** es un comportamiento del software en el cual la salida depende del orden de ejecución de eventos que no se encuentran bajo control.

Se puede producir cuando varios threads no acceden en exclusión mutua a un recurso compartido.

Se convierte en un fallo siempre que el orden de ejecución no sea el esperado.

El nombre viene de la idea de que dos procesos compiten en una “carrera” para acceder a un recurso compartido.

El comportamiento de un programa con una condición de carrera es imprevisible, ya que depende de la ejecución simultánea de múltiples threads accediendo a recursos compartidos.

Ejemplo:

```
public class Ej3Main extends Thread {
    public static void main(String[] x) {
        Obj1 N1 = new Obj1();
        Obj1 N2 = new Obj1();

        N1.start();
        N2.start();
    }
}
```

```
public class Obj1 extends Thread {

    private static int x;

    public Obj1() {
        Obj1.x = 10;
    }

    @Override
    public void run() {
        while (x>0) {
            x--;
            System.out.println(x);
        }
    }
}
```