



DEPARTAMENTO  
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

# Trabajo Práctico I

---

Sistemas operativos  
Segundo Cuatrimestre de 2015

Integrante	LU	Correo electrónico
Federico De Rocco	403/13	fede.183@hotmail.com
Fernando Otero	424/11	fergabot@gmail.com



**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales**  
Universidad de Buenos Aires

Ciudad Universitaria - (Pabellón I/Planta Baja)

Intendente Güiraldes 2160 - C1428EGA

Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Rep. Argentina

Tel/Fax: (54 11) 4576-3359

<http://www.fcen.uba.ar>

## Índice

<b>1. Ejercicio 1</b>	<b>2</b>
1.1. Desarrollo . . . . .	2
1.2. Experimentación . . . . .	2
<b>2. Ejercicio 2</b>	<b>3</b>
2.1. Desarrollo . . . . .	3
2.2. Experimentación . . . . .	3
<b>3. Ejercicio 3</b>	<b>4</b>
3.1. Desarrollo . . . . .	4
3.2. Experimentación . . . . .	4
<b>4. Ejercicio 4</b>	<b>5</b>
4.1. Desarrollo . . . . .	5
4.2. Experimentación . . . . .	5
<b>5. Ejercicio 5</b>	<b>6</b>
5.1. Desarrollo . . . . .	6
5.2. Experimentación . . . . .	6
<b>6. Ejercicio 6</b>	<b>7</b>
6.1. Desarrollo . . . . .	7
6.2. Experimentación . . . . .	7
<b>7. Ejercicio 7</b>	<b>8</b>
7.1. Desarrollo . . . . .	8
7.2. Experimentación . . . . .	8
<b>8. Ejercicio 8</b>	<b>9</b>
8.1. Desarrollo . . . . .	9
8.2. Experimentación . . . . .	9
<b>9. Referencias</b>	<b>10</b>

# 1. Ejercicio 1

## 1.1. Desarrollo

Sabiendo que la tarea solamente se dedica a bloquearse una cantidad  $n$  de veces y con una duración al azar entre  $bmin$  y  $bmax$ , lo que hacemos para resolver este ejercicio es simplemente conseguirnos un número aleatorio  $n$  veces. Para esto usamos la función de c++ `rand()`, aclarando que queremos que los valores se encuentren entre los pedidos.

## 1.2. Experimentación

Para cumplir con lo pedido en el ejercicio utilizaremos el lote de tareas `loteEj1.tsk`, la representación del mismo usando la política FCFS es la siguiente:

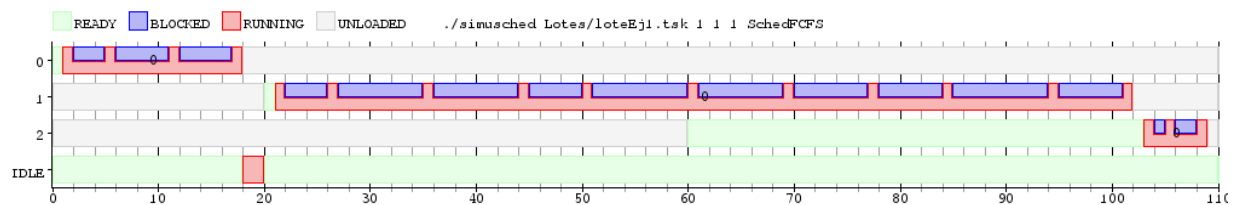


Figura 1: loteEj1.tsk con FCFS

Con este gráfico podemos ver como, para cada una de las tres tareas, van apareciendo varias llamadas bloqueantes de una duración diferente las unas de las otras. Considerando que la cantidad para cada una (especificada por el primer parámetro,  $n$ ) es correcta y que el tiempo de las llamadas está entre los elegidos, podemos decir que el algoritmo es correcto.

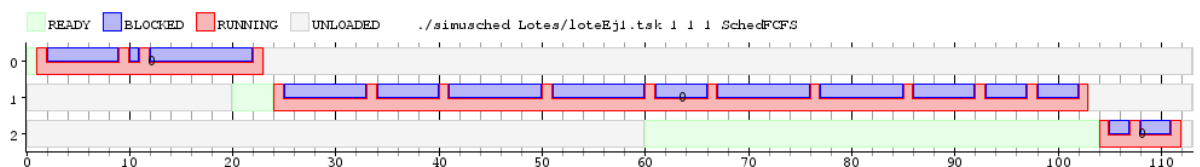


Figura 2: loteEj1.tsk con FCFS

Ejecutamos, por segunda vez, en las mismas condiciones para mostrar como varían los tiempos de los bloqueos.

## **2. Ejercicio 2**

### **2.1. Desarrollo**

### **2.2. Experimentación**

### **3. Ejercicio 3**

#### **3.1. Desarrollo**

#### **3.2. Experimentación**

## **4. Ejercicio 4**

### **4.1. Desarrollo**

### **4.2. Experimentación**

## **5. Ejercicio 5**

### **5.1. Desarrollo**

### **5.2. Experimentación**

## **6. Ejercicio 6**

### **6.1. Desarrollo**

### **6.2. Experimentación**



## **7. Ejercicio 7**

### **7.1. Desarrollo**

### **7.2. Experimentación**

## **8. Ejercicio 8**

### **8.1. Desarrollo**

### **8.2. Experimentación**

## **9. Referencias**

### **Referencias**