



DEPARTAMENTO  
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

# Trabajo Práctico I

## Scheduling

---

Sistemas Operativos  
Segundo Cuatrimestre de 2015

Integrante	LU	Correo electrónico
Arístides Catalano	279/10	dilbert_cata@hotmail.com
Laura Muiño	399/11	mmuino@dc.uba.ar



**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

0.1. Ejercicio 1 . . . . .	3
----------------------------	---

## 0.1. Ejercicio 1

El ejercicio consiste en programar una tarea que simule  $n$  llamadas bloqueantes (con  $n$  pasado por parámetro) donde la duración de cada llamada bloqueante está determinada por los parámetros  $bmin$  y  $bmax$ .

Para generar las duraciones al azar dentro del rango  $[bmin, bmax]$ , se utilizó la función `rand` de la librería `stdlib` y se realizó lo sgte.:

```
int cant = bmax - bmin + 1; int cant_ciclos_bloqueada; cant_ciclos_bloqueada = bmin + (rand() % cant);
```

De esta forma se garantiza que *cant\_ciclos\_bloqueada* esté entre el rango pedido. Para realizar la simulación de las llamadas bloqueantes se utilizó la función `uso_IO` provista por la cátedra.

Para probar la tarea se crearon los siguientes lotes:

Lote 1: TaskConsola 5 10 20

Lote 2: TaskConsola 15 2 20

En la primera tarea se eligieron esos parámetros para comprobar que la cantidad de tiempo bloqueado respetara los límites requeridos, dado que la primera simulación no permitía apreciar gráficamente a simple vista la variabilidad dentro del rango, se creó la segunda tarea, con un rango más amplio para que el diagrama de Gantt manifieste dicha variabilidad en los tiempos de bloqueo random de la tarea.

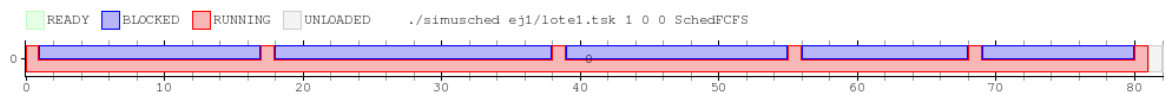


Figura 1:

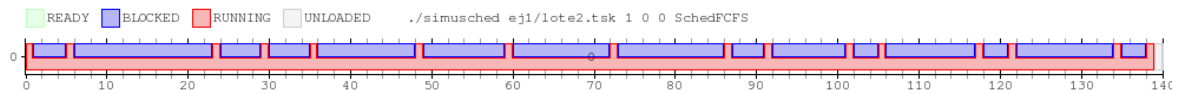


Figura 2: Figura 2.