



**DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

Trabajo Práctico Número 2

Algoritmos y Estructuras de Datos I

Grupo: 07

Integrante	LU	Correo electrónico
Demartino, Francisco	348/14	demartino.francisco@gmail.com
Frachtenberg Goldsmit, Kevin	247/14	kevinfra94@gmail.com
Gomez, Horacio	756/13	horaciogomez.1993@gmail.com
Pondal, Iván	78/14	ivan.pondal@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>

1. Observaciones

1. un item
2. otro item

2. Especificación

Ejercicio 1. Especificación Posiciones Más Oscuras:

```
problema posicionesMasOscuras( $i : \text{Imagen}$ ) =  $res : [(\mathbb{Z}, \mathbb{Z})]$ {  
  asegura :  $res == [(x, y) \mid (x \leftarrow [0..ancho(i)], y \leftarrow [0..alto(i)], a \leftarrow [0..ancho(i)], b \leftarrow [0..alto(i)], cantColorPxl(color(i, x, y)) \leq cantColorPxl(color(i, a, b)))]$ ;  
}
```

Ejercicio 2. Otro ejemplo sin resultado:

```
problema cociente( $a, b : \mathbb{Z}$ ){  
  requiere :  $b \neq 0$ ;  
  modifica  $a, b$ ;  
  asegura :  $a == pre(a) \text{ div } pre(b)$ ;  
  asegura :  $b == pre(a) \text{ mod } pre(b)$ ;  
}
```

2.1. Auxiliares

- aux $cantColorPxl(p : \text{Pixel}) : \mathbb{Z} = red(p) + green(p) + blue(p)$;