



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

Ejercicios LaTeX

Guía introductoria

Integrante	LU	Correo electrónico
Salgado, Andrés	1439/21	andres.salgado.1812@gmail.com



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Universidad de Buenos Aires

Ciudad Universitaria - (Pabellón I/Planta Baja)

Intendente Güiraldes 2610 - C1428EGA

Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Rep. Argentina

Tel/Fax: (++54 +11) 4576-3300

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

1. Ejercicio

El factorial de un entero positivo n se define como: $n! = \prod_{i=1}^n i$

El factorial de 5 es: $5! = \prod_{i=1}^5 i = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$

2. Ejercicio

2.1. Especificación

```
proc factorial (in n:  $\mathbb{Z}$ , out resultado:  $\mathbb{Z}$ ) {  
    Pre  $\{n \geq 0\}$   
    Post  $\{(n = 0 \rightarrow resultado = 1) \wedge (n > 0 \rightarrow resultado = \prod_{k=1}^n k)\}$   
}
```

3. Ejercicio

```
pred todosPrimos (s seq( $\mathbb{Z}$ )) {  
     $(\forall i : \mathbb{Z})(0 \leq i < |s| \longrightarrow esPrimo(s[i]))$   
}
```

```
pred alMenosUnPrimo (s seq( $\mathbb{Z}$ )) {  
     $(\exists i : \mathbb{Z})(0 \leq |s| \wedge_L esPrimo(s[i]))$   
}
```

4. Ejercicio

```
aux sumaPrimos (s seq( $\mathbb{Z}$ )) :  $\mathbb{Z} = \sum_{i=0}^{|s|-1} \text{if } esPrimo(s[i]) \text{ then } s[i] \text{ else } 0 \text{ fi};$ 
```