



DEPARTAMENTO  
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

## Ejercicio 1: Axiomatización

Algoritmos y Estructuras de Datos II

Integrante	LU	Correo electrónico
Castro Russo, Matias Nahuel	203/19	castronahuel14@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>

$\text{ramasPalabras} : \text{rt}(\text{char}) \ r \times \text{secu}(\text{secu}(\text{char})) \ sp \longrightarrow \text{secu}(\text{secu}(\text{char}))$   
 $\text{ramasPalabras} (r,sc) \equiv \text{filtrarRamas}(\text{ramas}(r), sp)$

$\text{filtrarRamas} : \text{secu}(\text{secu}(\text{char})) \ sr \times \text{secu}(\text{secu}(\text{char})) \ sp \longrightarrow \text{secu}(\text{secu}(\text{char}))$   
 $\text{filtrarRamas} (sr,sp) \equiv \text{if vacio?}(sr) \ \text{then}$   
 $\quad \langle \rangle$   
 $\quad \text{else}$   
 $\quad \quad \text{if esta?}(\text{prim}(sr),sp) \ \text{then}$   
 $\quad \quad \quad \text{prim}(sr) \bullet \text{filtrarRamas}(\text{fin}(sr),sp)$   
 $\quad \quad \text{else}$   
 $\quad \quad \quad \text{filtrarRamas}(\text{fin}(sr),sp)$   
 $\quad \text{fi}$   
 $\text{fi}$

$\text{ramas} : \text{rt}(\text{char}) \longrightarrow \text{secu}(\text{secu}(\text{char}))$   
 $\text{ramas} (r) \equiv \text{if vacia?}(\text{hijos}(r)) \ \text{then}$   
 $\quad \langle \langle \text{raiz}(r) \rangle \rangle$   
 $\quad \text{else}$   
 $\quad \quad \text{prefijarEnTodos}(\text{raiz}(r), \text{ramasHijos}(\text{Hijos}(r)))$   
 $\quad \text{fi}$

$\text{ramasHijos} : \text{secu}(\text{rt}(\text{char}))sr \longrightarrow \text{secu}(\text{secu}(\text{char}))$   
 $\text{ramasHijos} (sr) \equiv \text{if vacio?}(sr) \ \text{then} \ \langle \rangle \ \text{else} \ \text{ramas}(\text{prim}(sr)) \ \text{ramasHijos}(\text{fin}(sr)) \ \text{fi}$

$\text{prefijarEnTodos} : \text{char} \ r \times \text{secu}(\text{secu}(\text{char})) \ s \longrightarrow \text{secu}(\text{secu}(\text{char}))$   
 $\text{prefijarEnTodos} (r,s) \equiv \text{if vacia?}(s) \ \text{then} \ \langle \rangle \ \text{else} \ (r \bullet \text{prim}(s)) \bullet \text{prefijarEnTodos}(r,\text{fin}(s)) \ \text{fi}$