



UNIVERSIDAD  
NEBRIJA

## Escuela Politécnica Superior

### Procesadores de lenguaje

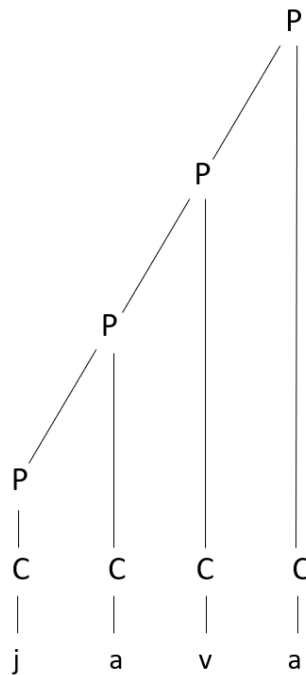
#### Traducción dirigida por la sintaxis

Defina las acciones semánticas y los atributos sintetizados para contar las vocales de una cadena de caracteres. Por ejemplo, "euforia" tiene 5 vocales.

$P \rightarrow P C \mid C$

$C \rightarrow 'a' \mid 'b' \mid 'c' \mid \dots \mid 'x' \mid 'y' \mid 'z'$

Árbol sintáctico de la cadena "java".



Acciones semánticas para contar vocales.

$$P \rightarrow P_1 C \{ p.val = p_1.val + c.val \} \mid$$
$$C \{ p.val = c.val \}$$
$$C \rightarrow 'a' \mid 'b' \mid 'c' \mid \dots \mid 'x' \mid 'y' \mid 'z' \{ c.val = (vocal) ? 1 : 0 \}$$

Árbol sintáctico anotado.

