3. Módulo Registro

El módulo Registro provee campos asociados con valores (cadenas de caracteres o *strings*). Luego de crear un nuevo registro (vacío), se le pueden agregar campos indicando el nombre del campo y el valor asociado a ese campo. Es posible obtener el conjunto de campos del registro y también el valor correspondiente a un determinado campo.

Interfaz

```
se explica con: TAD REGISTRO géneros: registro.
```

Operaciones básicas de Registro

```
Nuevo() \rightarrow res : registro
\mathbf{Pre} \equiv \{ \mathrm{true} \}
\mathbf{Post} \equiv \{res =_{obs} \text{nuevo}\}\
Descripción: crea un registro vacío.
DEFINIR(in/out \ r: registro, in \ c: nombre_campo, in \ k: valor)
\mathbf{Pre} \equiv \{r = r_0\}
\mathbf{Post} \equiv \{r =_{obs} \operatorname{definir}(r_0, c, k)\}\
Descripción: si no existe el campo c, lo agrega al registro r y le asocia el valor k. Si el campo ya existe, reemplaza
el valor existente con el valor k.
CAMPOS(in \ r : registro) \rightarrow res : conj(nombre_campo)
\mathbf{Pre} \equiv \{ \text{true} \}
\mathbf{Post} \equiv \{res =_{obs} \operatorname{campos}(r)\}\
Descripción: devuelve un conjunto que contiene todos los nombres de los campos del registro r.
\bullet[\bullet](in r: registro, in c: nombre_campo) \to res: valor
\mathbf{Pre} \equiv \{ \mathbf{c} \in campos(\mathbf{r}) \}
\mathbf{Post} \equiv \{ res =_{\mathrm{obs}} r[c] \}
Descripción: devuelve el valor asociado al campo c en el registro r.
```