

Laboratorio de Computación III

Clase XII

Andrés Fortier

Getters y setters

| Surtidor |
|---|
| capacidadMaxima capacidadActual |
| <u>capacidadMaxima: litros</u> - initialize - capacidadMaxima: litros estaVacio litrosACargar |

| Surtidor |
|--|
| capacidadMaxima capacidadActual |
| <u>capacidadMaxima: litros</u> - initialize - capacidadMaxima - capacidadMaxima: litros - capacidadActual - capacidadActual: litros estaVacio litrosACargar |

Surtidor>>initialize

capacidadActual := 0.

Surtidor>>initialize

self capacidadActual: 0.

Surtidor>>litrosACargar

^capacidadMaxima – capacidadActual.

Surtidor>>litrosACargar

^self capacidadMaxima – self capacidadActual.

Clase Fecha

| Fecha |
|---|
| dia mes año |
| = otraFecha < otraFecha <= otraFecha > otraFecha >= otraFecha entre: unaFecha y: otraFecha |

= otraFecha

^(dia = otraFecha dia)
& (mes = otraFecha mes)
& (año = otraFecha año).

< otraFecha

^(self año < otraFecha año)
| ((self año = otraFecha año) & (self mes < otraFecha mes))
| ((self año = otraFecha año) & (self mes = otraFecha mes) & (self dia < otraFecha dia)).

Clase Fecha

| Fecha |
|---|
| dia mes año |
| = otraFecha < otraFecha <= otraFecha > otraFecha >= otraFecha entre: unaFecha y: otraFecha |

> otraFecha

$\wedge \text{otraFecha} < \text{self}$

<= otraFecha

$\wedge (\text{self} > \text{otraFecha}) \text{ not}$

>= otraFecha

$\wedge \text{otraFecha} \leq \text{self}$

entre: unaFecha y: otraFecha

$\wedge \text{self} \geq \text{unaFecha} \ \& \ (\text{self} \leq \text{otraFecha}).$

Magnitudes lineales

- Pensemos en los números y su orden.

$> \text{otraFecha}$

$\wedge \text{otraFecha} < \text{self}$

$\leq \text{otraFecha}$

$\wedge (\text{self} > \text{otraFecha}) \text{ not}$

entre: unaFecha y: otraFecha

$\wedge \text{self} \geq \text{unaFecha} \ \& \ (\text{self} \leq \text{otraFecha}).$

$\geq \text{otraFecha}$

$\wedge \text{otraFecha} \leq \text{self}$

Magnitudes lineales

- Pensemos en los números y su orden.

> otroNumero

^otroNumero < self

<= otroNumero

^(self > otroNumero) not

entre: **unNumero** y: **otroNumero**

^self >= unNumero & (self <= otroNumero).

>= otroNumero

^otroNumero <= self

Magnitudes lineales

- 0 en caracteres que se comparan a su valor ASCII.

> otroCaracter

^otroCaracter < self

<= otroCaracter

^(self > otroCaracter) not

entre: **unCaracter** y: **otroCaracter**

^self >= unCaracter & (self <= otroCaracter).

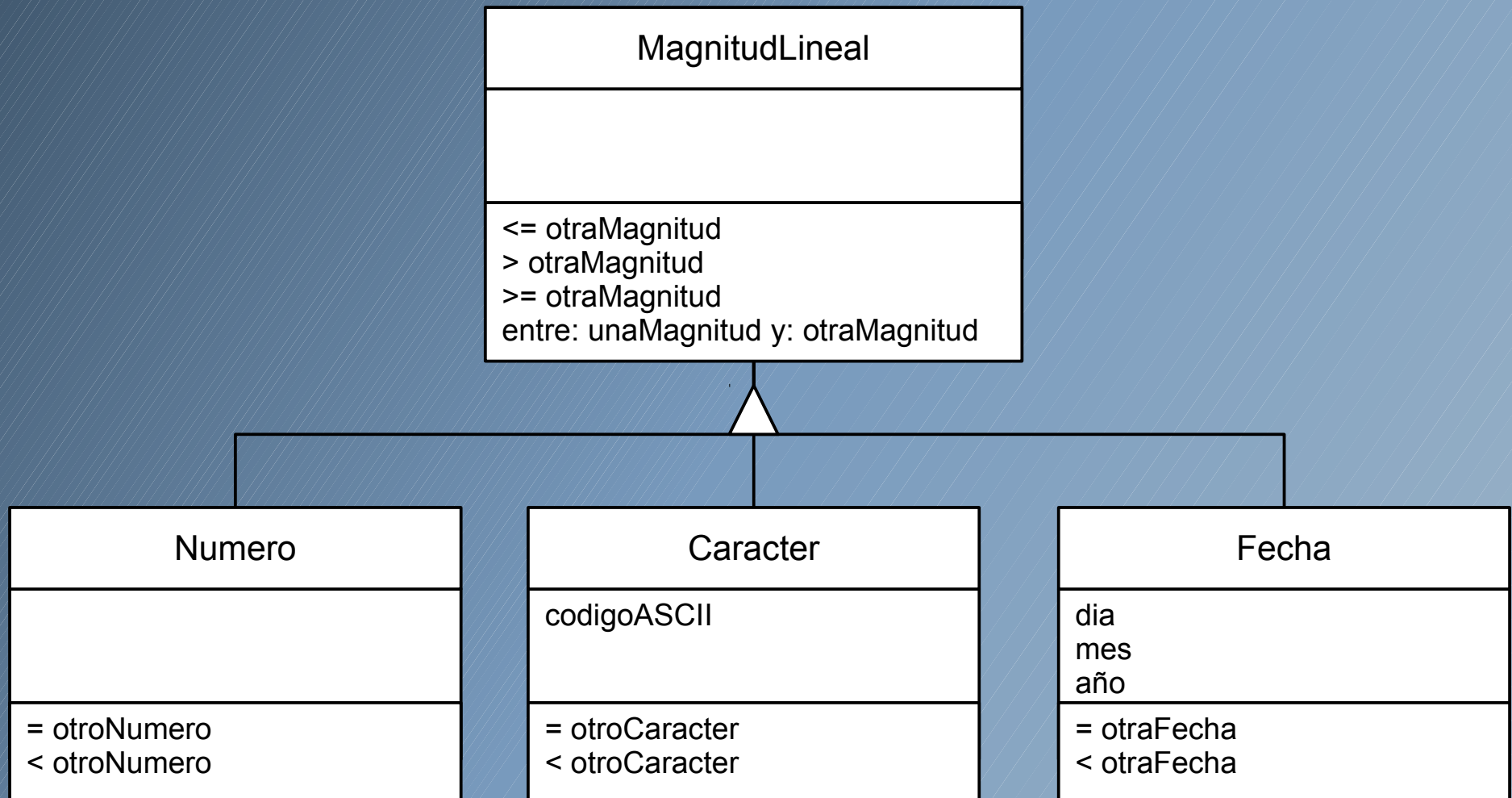
>= otroCaracter

^otroCaracter <= self

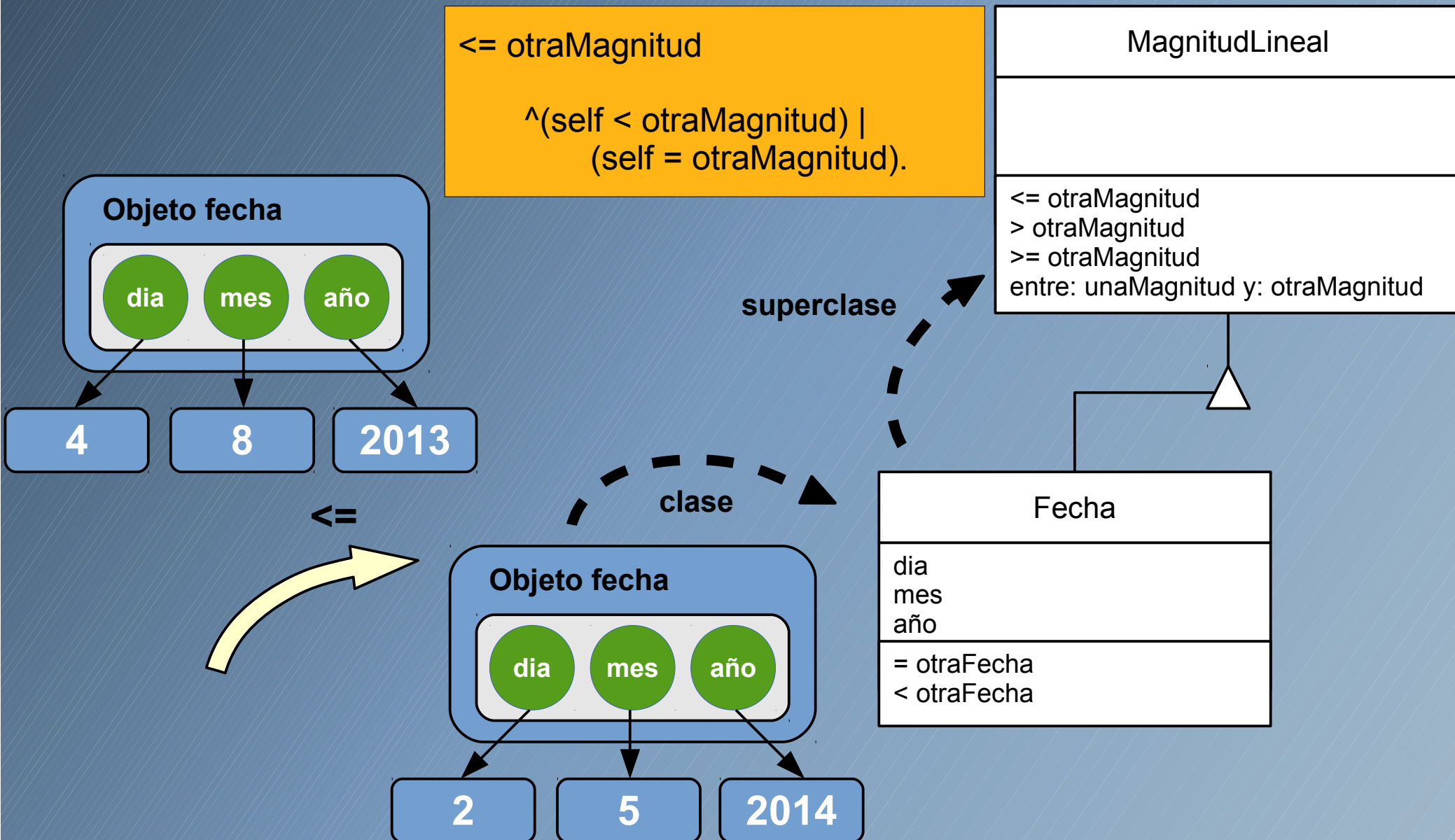
Magnitudes lineales

- Cualquier magnitud que se pueda comparar linealmente puede utilizar la misma implementación.
- Sólo necesitamos definir dos conceptos:
 - Igualdad.
 - Ser menor a otra magnitud de mi clase.

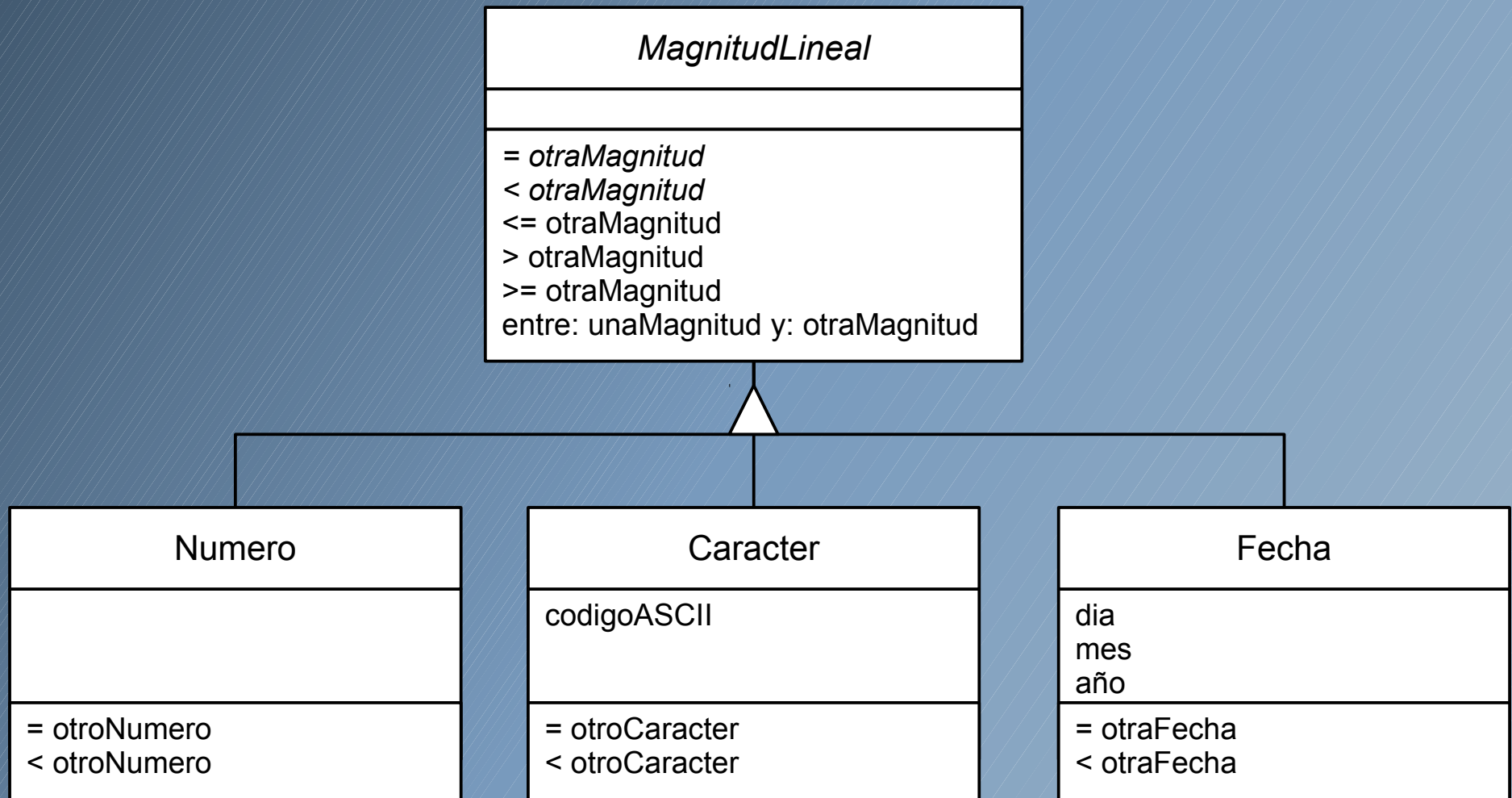
Magnitudes lineales



Envío de mensaje



Recordemos: mensajes abstractos



En Pharo

- Clase Magnitude.
- Hagamos que Fecha sea subclase de Magnitude.