#### 3. Models de bases de dades

### **!?** Exercici

- 1. Penseu què vol dir aquest esquema
- 2. Comentem què vol dir
- 3. Creeu aquest esquema UML al <u>draw.io</u>

A més, sabem que (relacions entre taules...)

- Sabem que un client fa les reserves
- Les reserves son d'habitacions
- Les reserves es paguen

#### Guest

name: String surname: String age: short

#### Room

id: int

roomType: RoomType

#### Booking

id: int

from: Date to: Date

numberOfGuests: int

#### <u>Payment</u>

amount: int

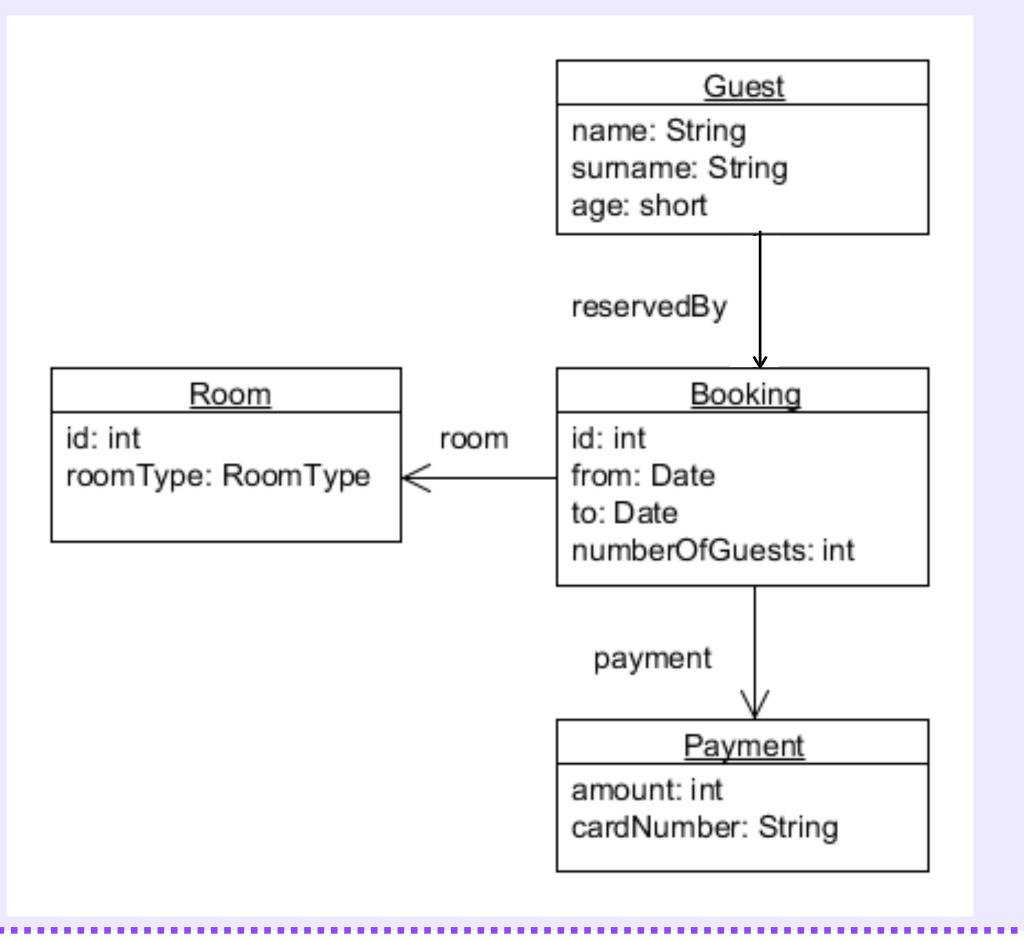
cardNumber: String



#### 3. Models de bases de dades

### **!?** Exercici

- Sabem que un client fa les reserves (reservedBy)
- Les reserves son d'habitacions (room)
- Les reserves es paguen (payment)





## Activitat 1. UML

UF1

Entrega abans de:

10/10/21 15:00

Primers passos autònoms amb UML.

	CE	EO	
dni	nom	username	password
12345678 9F	Paula	pgimoch	esports22

	Project	
ProjID	traskID	nom
1	34	VR en cotxes autònoms
2	45	AI enfocada a salut

	Emp	oleat	
dni	nom	username	password
12355678 9X	Roger	rogemi	pss1
12355678 4F	Adrià	basopl	pss2
98473739 8V	Blanca	muñecod enieve	pss3
17493084 7Y	raul	scarillo	pss4

A més sabem que: (creem les relacions entre taules!)

- 1. La CEO gestiona projectes
- 2. Els empleats participen als projectes
- 3. La CEO assigna empleats



10/10/21

15:00

## Activitat 1. Solució UML

UF1

Entrega abans de:

10/10/21 15:00

	CE	EO	
dni	nom	username	password
12345678 9F	Paula	pgimoch	esports22

	Project	
ProjID	traskID	nom
1	34	VR en cotxes autònoms
2	45	Al enfocada a salut

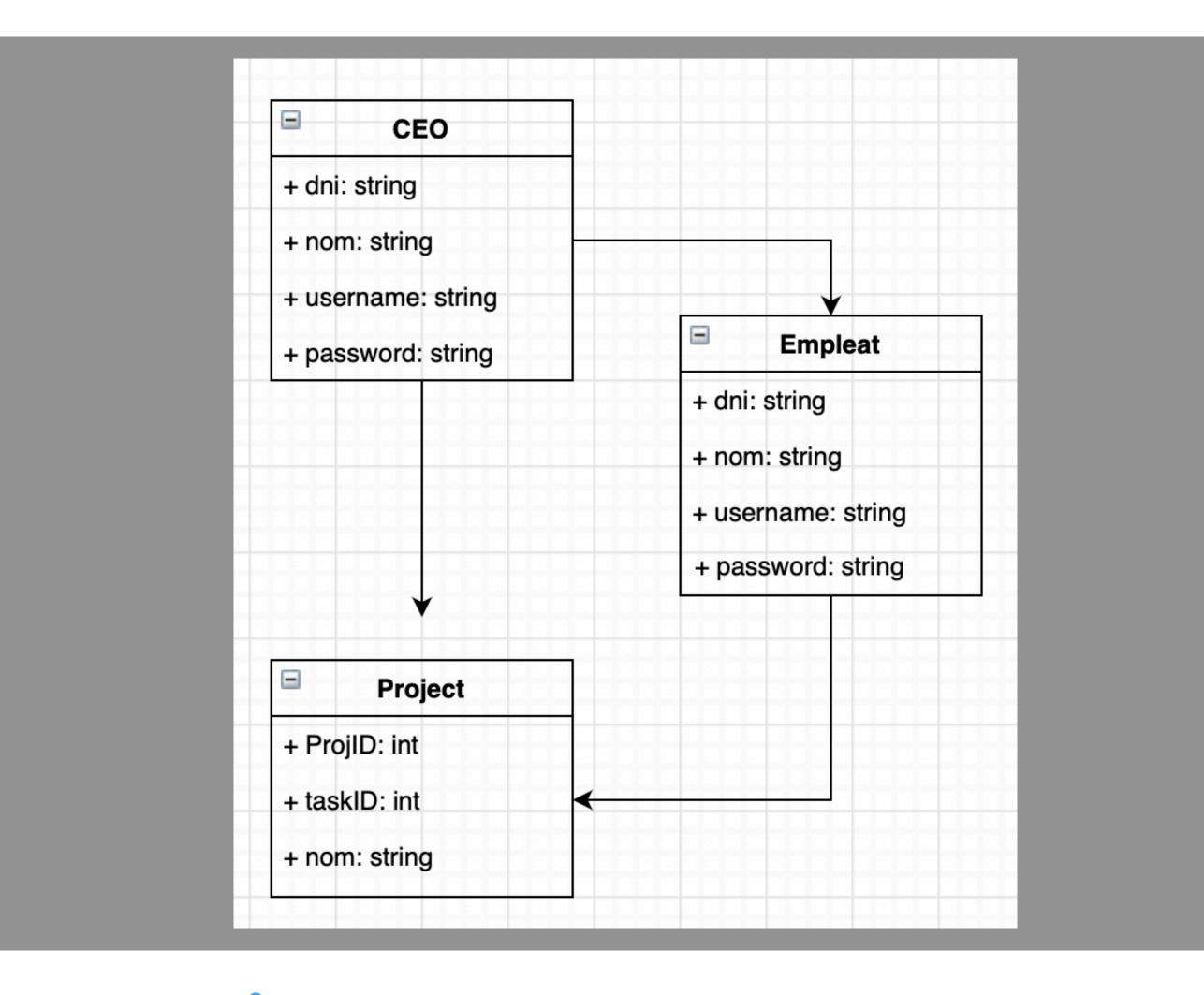
Empleat			
dni	nom	username	password
12355678 9X	Roger	rogemi	pss1
12355678 4F	Adrià	basopl	pss2
98473739 8V	Blanca	muñecod enieve	pss3
17493084 7Y	raul	scarillo	pss4

A més sabem que: (creem les relacions entre taules!)

- 1. La CEO gestiona projectes
- 2. Els empleats participen als projectes
- 3. La CEO assigna empleats

Entrega abans de:

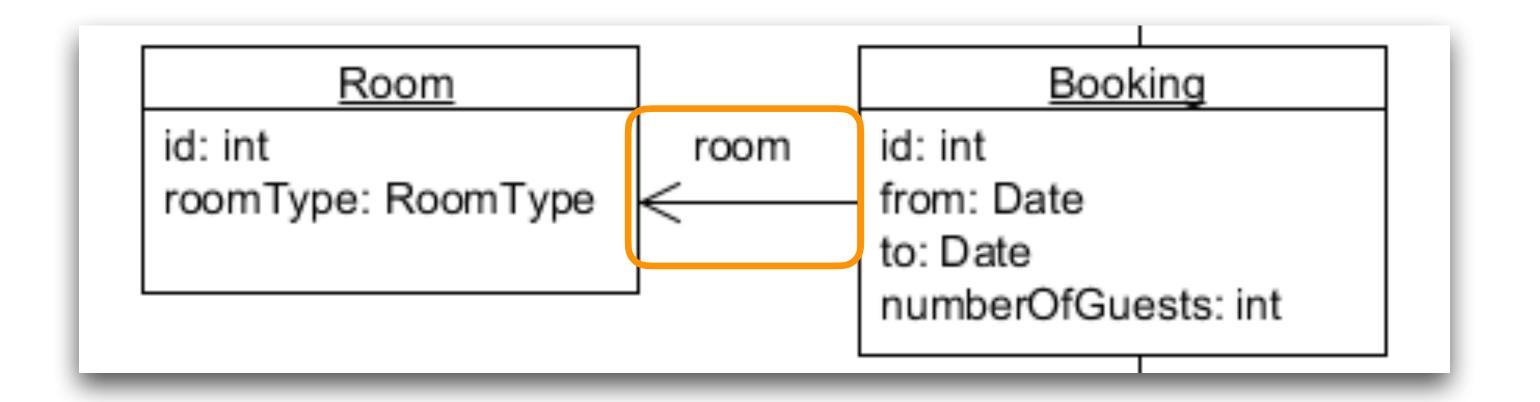
10/10/21 15:00





3. Models de bases de dades

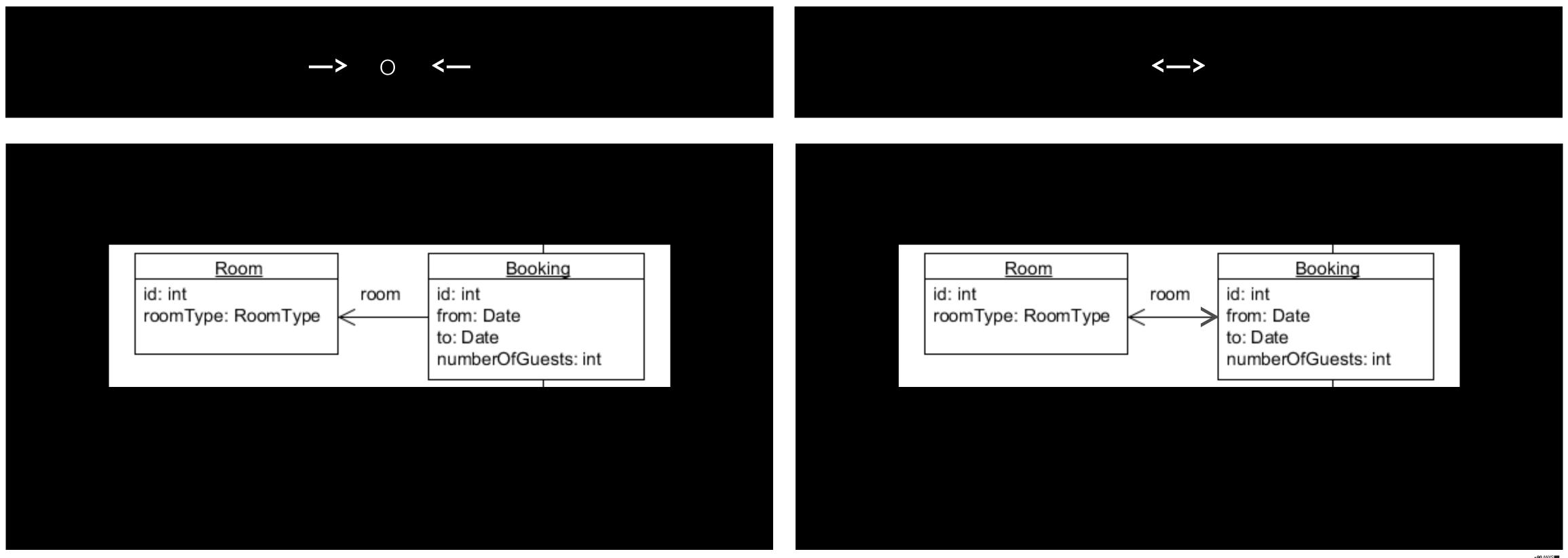
## L'UML considera les interrelacions com a associacions entre classes.





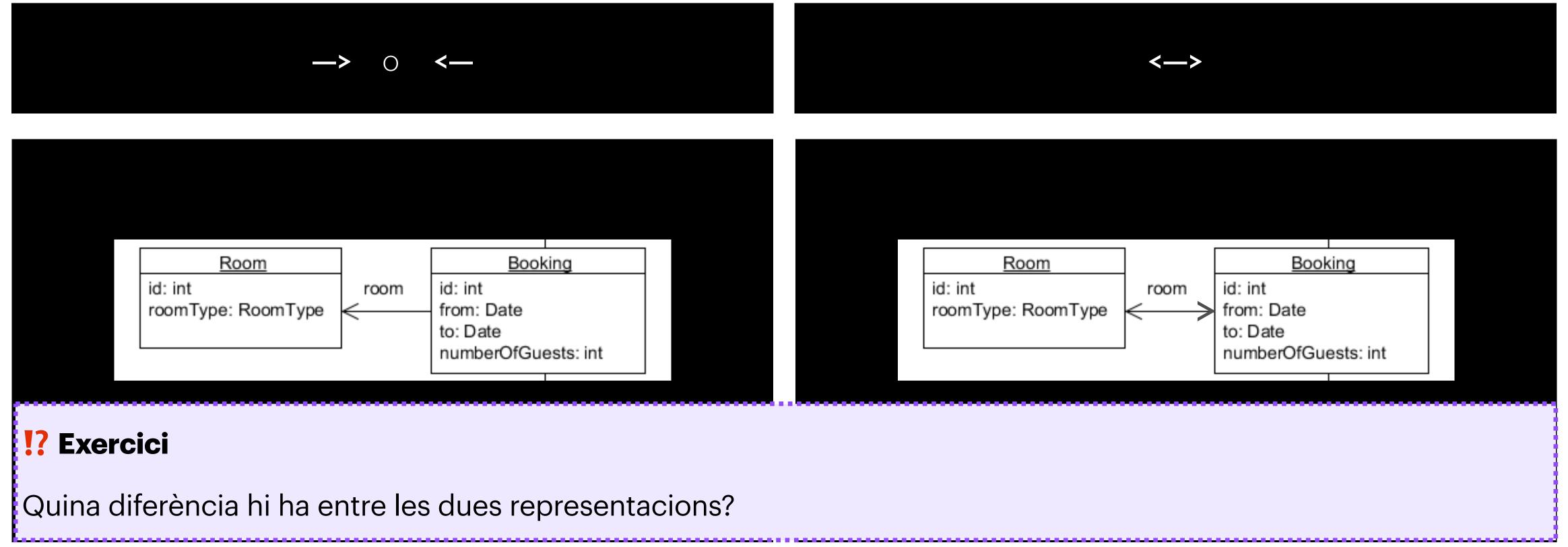
#### 3. Models de bases de dades

Hi ha diferents tipus diferents de relacions/associacions entre taules.



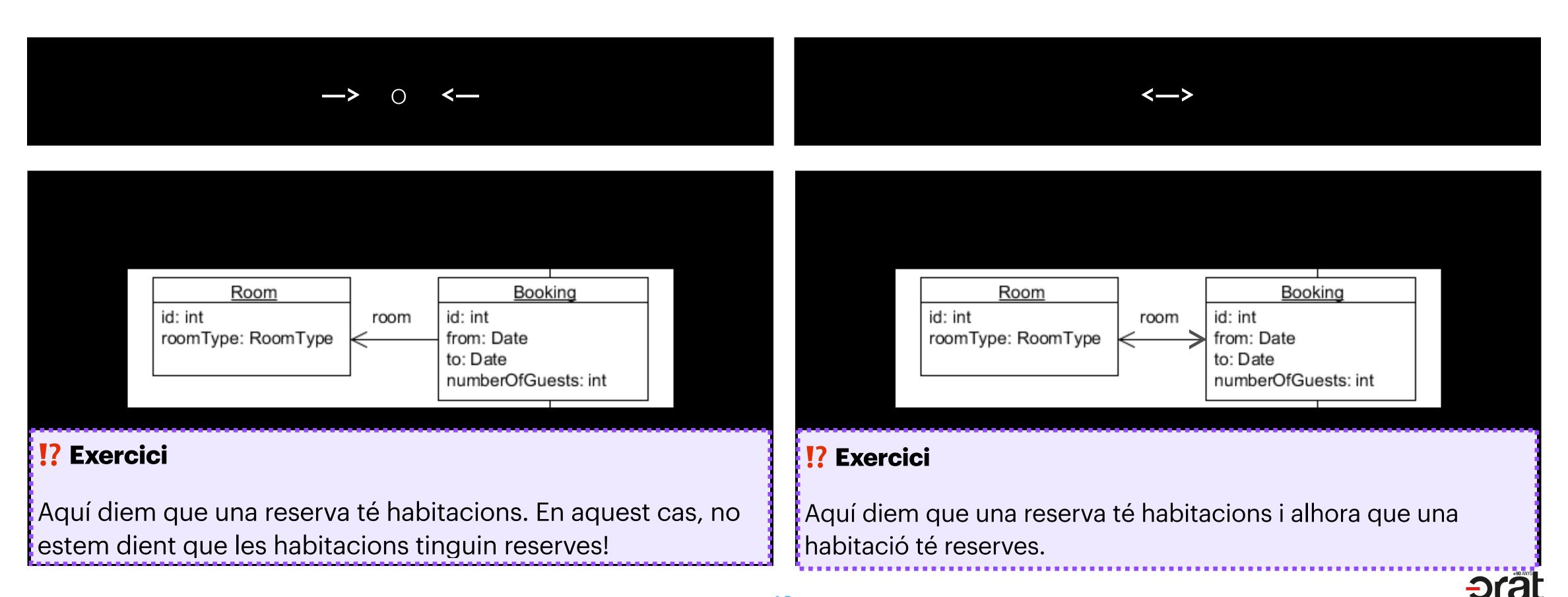
#### 3. Models de bases de dades

Hi ha diferents tipus diferents de relacions/associacions entre taules.



#### 3. Models de bases de dades

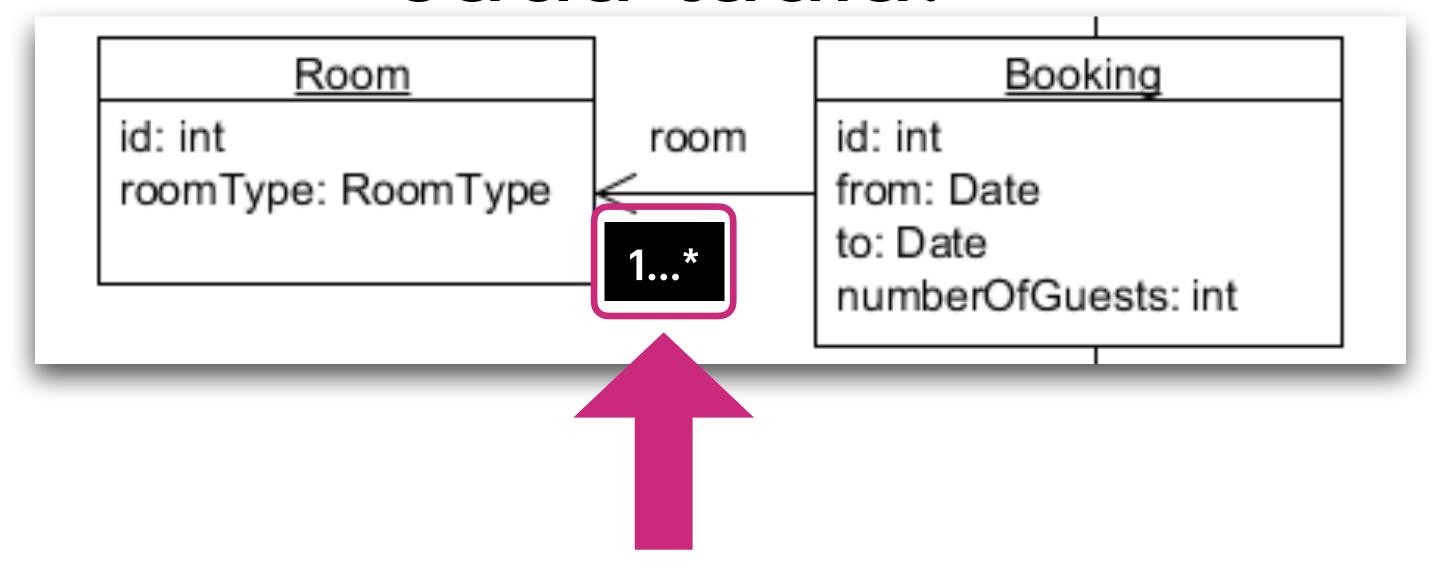
Hi ha diferents tipus diferents de relacions/associacions entre taules.



## Modelització de dades amb UML - Cardinalitat

3. Models de bases de dades

# L'UML considera la cardinalitat com el nombre d'instàncies que podem tenir de cada taula.

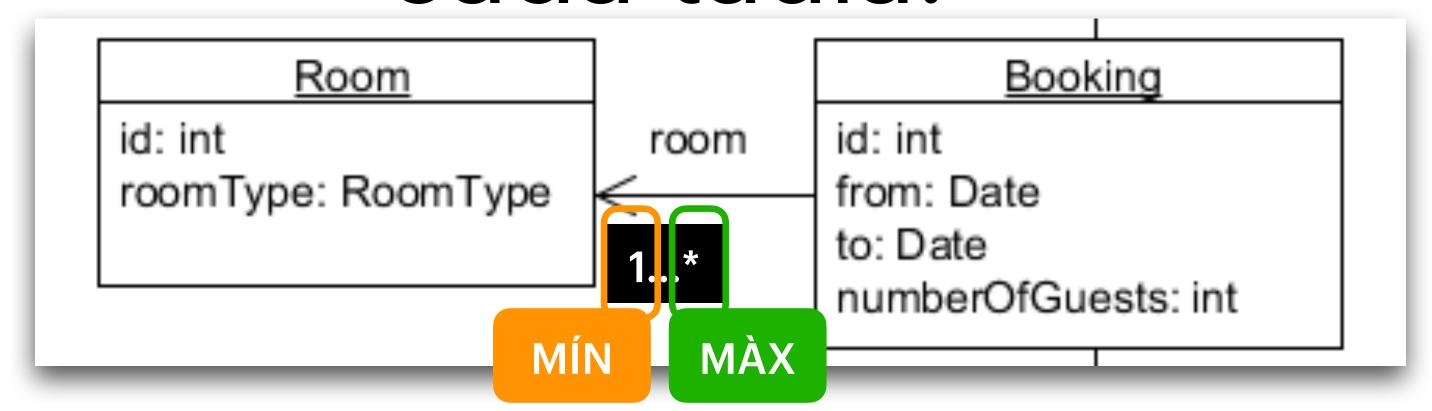




## Modelització de dades amb UML - Cardinalitat

3. Models de bases de dades

# L'UML considera la cardinalitat com el nombre d'instàncies que podem tenir de cada taula.

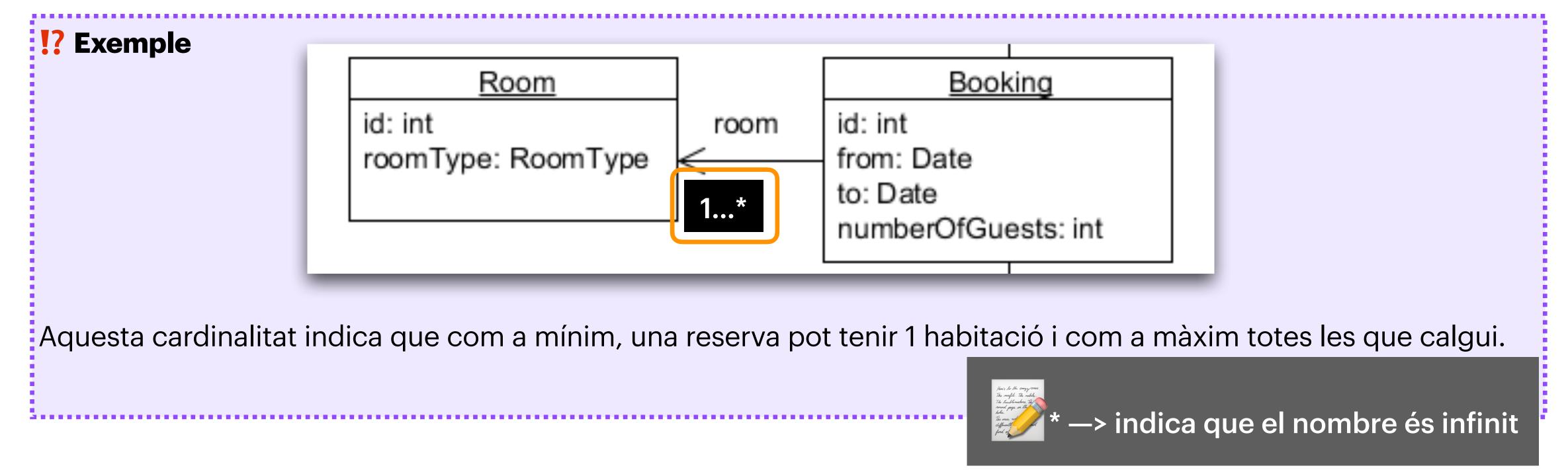




## Modelització de dades amb UML - Cardinalitat

#### 3. Models de bases de dades

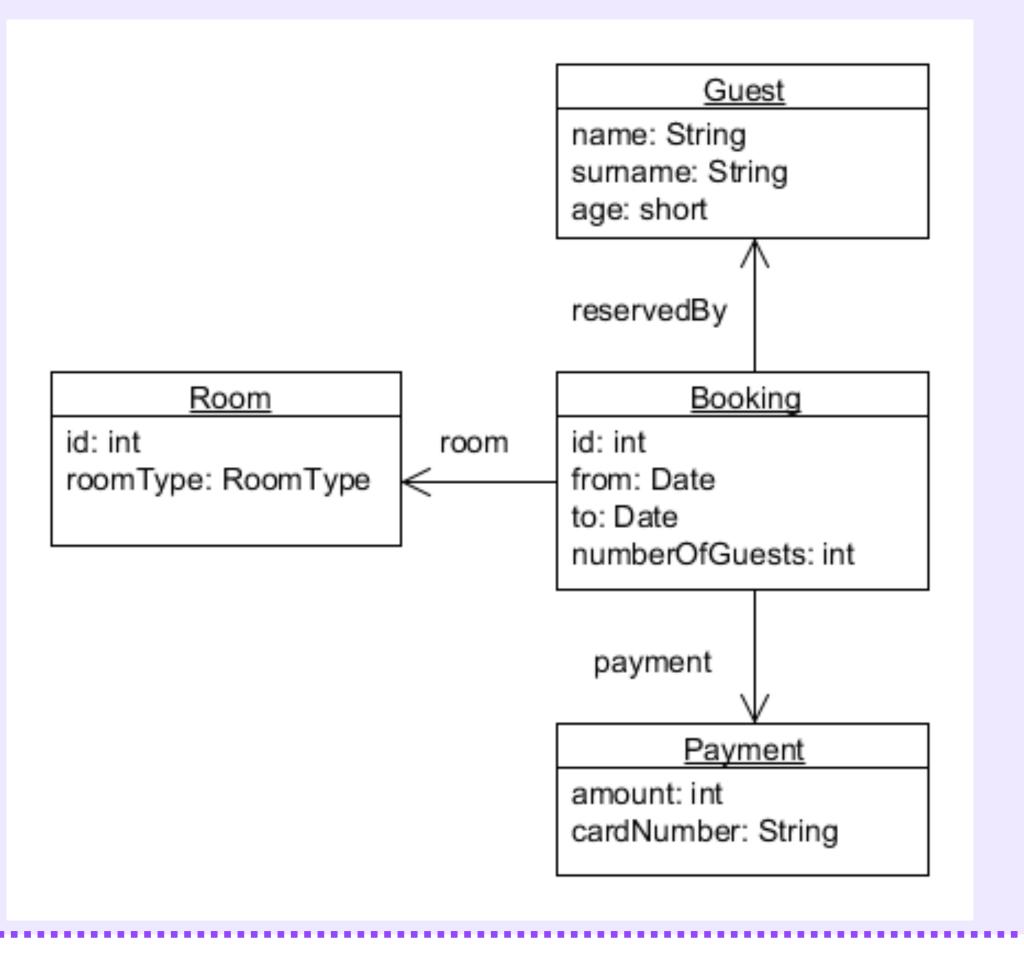
Les cardinalitats són nombres que ens indiquen quantes instàncies podem tenir com a mínim i màxim.



#### 3. Models de bases de dades

#### **!?** Exercici

En aquest esquema que tenim treballat, afegim ara les cardinalitats que hauria de tenir.

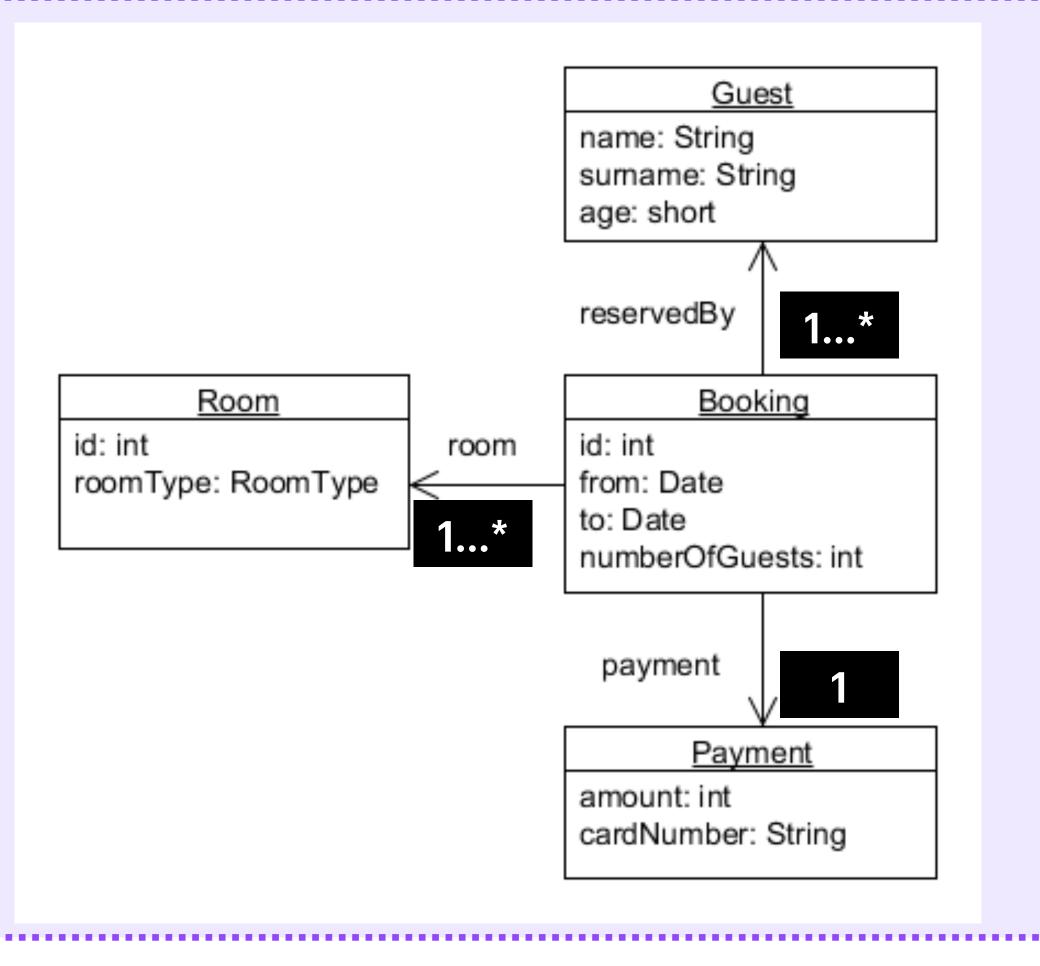




#### 3. Models de bases de dades

#### **!?** Exercici

En aquest esquema que tenim treballat, afegim ara les cardinalitats que hauria de tenir.



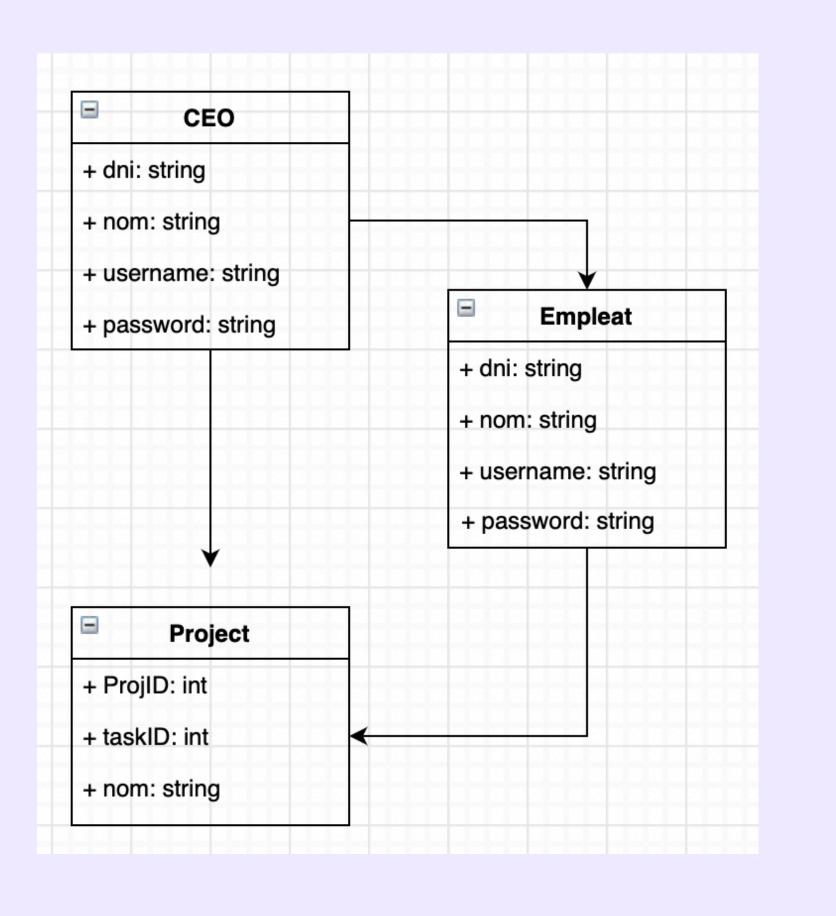


#### 3. Models de bases de dades

## **!?** Exercici

Afegim les cardinalitats que hauria de tenir aquest UML.

- Unx CEO té molts empleats
- Un empleat pot participar en un projecte
- Unx CEO gestiona molts projectes



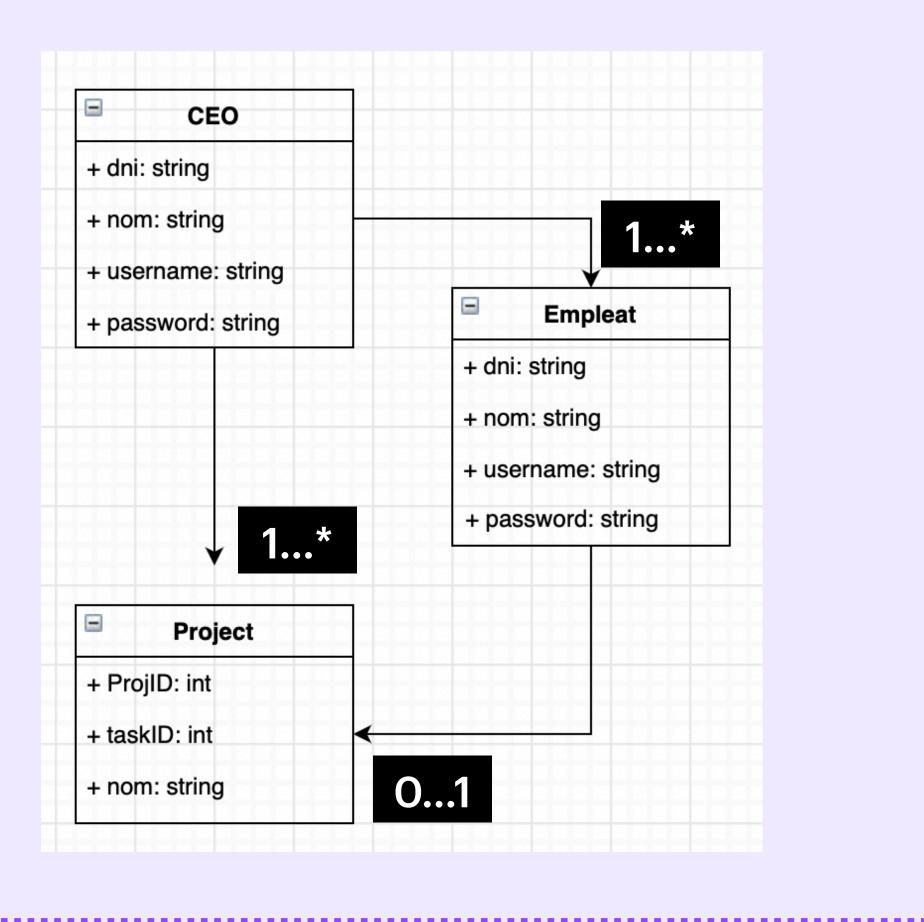


#### 3. Models de bases de dades

## **!?** Exercici

Afegim les cardinalitats que hauria de tenir aquest UML.

- Unx CEO té molts empleats
- Un empleat pot participar en un projecte
- Unx CEO gestiona molts projectes





## Activitat

3. Models de bases de dades

## Ho haurem d'entregar a ALEXIA. Entrega fins a avui 13/10/21 a les 22:00

## !? Exercici

Avui dedicarem la classe a que cadascú creï una BBDD. Aquest diagrama ha de tenir:

- Entitats
- Atributs
- Tipus de dades
- Relacions
- Cardinalitats

Com a mínim, aquest sistema ha de tenir:

5 taules

- 1. Pensem què volem representar
- 2. Decidim quines taules volem
- 3. Decidim quins atributs volem tenir a cada taula
- 4. Quan tenim els atributs, decidim el tipus de dades
- 5. Veiem les relacions entre les taules
- 6. Definim les cardinalitats



