Salvador Romero Cortés

(a)

selección:

$$\Pi_{nombre}\left(\sigma_{provincia='Almería' \vee provincia='Granada'}(alumnos)\right)$$

unión:

$$\left(\Pi_{nombre}\left(\sigma_{provincia='Almería'}(alumnos)\right)\right) \cup \left(\Pi_{nombre}\left(\sigma_{provincia='Granada'}(alumnos)\right)\right)$$

(b)

selección:

$$\Pi_{alumnos.*}\left(\sigma_{matricula.dni=alumnos.dni \wedge matricula.codasi\#=asigna.asi\# \wedge (asigna.curso=1 \vee asigna.curso=2)}(alumnos \times matricula \times asigna)\right)$$

unión:

$$\Pi_{alumnos.*}\left(\sigma_{matricula.dni=alumnos.dni \wedge matricula.codasi\#=asigna.asi\# \wedge asigna.curso=1}(alumnos \times matricula \times asigna)\right)$$

$$\cup$$

$$\Pi_{alumnos.*}\left(\sigma_{matricula.dni=alumnos.dni \wedge matricula.codasi\#=asigna.asi\# \wedge asigna.curso=2}(alumnos \times matricula \times asigna)\right)$$

(c)

$$\Pi_{asigna.*}\left(\sigma_{matricula.dni=alumno.dni \wedge matricula.codasi\#=asigna.asi\# \wedge (asigna.credt+asigna.credpr>6) \wedge matricula.curso\_academico='2014-2015'}(matricula \times asigna \times alumnos)\right)$$

(d)

$$asigna - \Pi_{asigna.*}\left(\sigma_{asigna.asi\#=matricula.codasi\#}(asigna \times matricula)\right)$$

(e) $\rho(alumnos) = alu$

$(\Pi_{dni, nombre, ape1, ape2}(alumnos)) -$

$- \Pi_{alumnos.dni, alumnos.nombre, alumnos.ape1, alumnos.ape2}(\sigma_{alumnos.notaz alu.nota}(alumnos \times alu))$

(g) $\rho(matricula) = mat$

$\Pi_{dni}(matricula) - \Pi_{dni}(\sigma_{matricula.dni = mat.dni \wedge matricula.codasi\# \neq mat.codasi\#}(matricula \times mat))$