

Solución primera parte:

## Diseño Lógico

	¿NULOS?	BORRAR	MODIFICAR
PERSONA ( <u>dni</u> , nombre, direccion)			
CLIENTE ( <u>dni</u> ) CLIENTE $\xrightarrow{\text{dni}}$ PERSONA	No	Propagar	Propagar
TELEFONO ( <u>dni</u> , <u>telefono</u> ) TELEFONO $\xrightarrow{\text{dni}}$ CLIENTE	No	Propagar	Propagar
PERSONAL ( <u>dni</u> , horas_sem) PERSONAL $\xrightarrow{\text{dni}}$ PERSONA	No	Propagar	Propagar
JEFE ( <u>dni</u> , cargo) JEFE $\xrightarrow{\text{dni}}$ PERSONAL	No	Propagar	Propagar
TRABAJADOR ( <u>dni</u> ) TRABAJADOR $\xrightarrow{\text{dni}}$ PERSONAL	No	Propagar	Propagar
AREAS_EXPERTO ( <u>dni</u> , <u>areas_experto</u> ) AREAS_EXPERTO $\xrightarrow{\text{dni}}$ TRABAJADOR	No	Propagar	Propagar

Telefono y areas\_experto son atributos multievaluados. No están en 1ª FN y hay que generar dos tablas

Solución segunda parte:

## Diseño Lógico

		Contrata	Dirige
PROYECTO ( <u>codigo</u> , f_ini, f_fin, f_est, <u>cliente</u> , jefe, horas)			
f_est acepta nulos			
PROYECTO $\xrightarrow{\text{cliente}}$ CLIENTE	No	Restringir	Propagar
PROYECTO $\xrightarrow{\text{jefe}}$ JEFE	No	Restringir	Propagar
ESTADO ( <u>codigo</u> , <u>estado</u> , f_ini, f_fin)			
f_fin acepta nulos			
ESTADO $\xrightarrow{\text{codigo}}$ PROYECTO	No	Propagar	Propagar
TRABAJA (proyecto, trabajador)			
TRABAJA $\xrightarrow{\text{proyecto}}$ PROYECTO	No	Propagar	Propagar
TRABAJA $\xrightarrow{\text{trabajador}}$ TRABAJADOR	No	Restringir	Propagar

Solución tercera parte

# Diseño Lógico

ESTUDIO ( <u>codigo</u> , tipo)			
ESTUDIO $\xrightarrow{\text{codigo}}$ PROYECTO	No	Propagar	Propagar
CONSTRUCCION ( <u>codigo</u> , calle, num, poblacion)			
CONSTRUCCION $\xrightarrow{\text{codigo}}$ PROYECTO	No	Propagar	Propagar
MAQUINA ( <u>codigo</u> , nombre, descripcion)			
USA ( <u>maquina</u> , <u>proyecto</u> )			
USA $\xrightarrow{\text{maquina}}$ MAQUINA	No	Propagar	Propagar
USA $\xrightarrow{\text{proyecto}}$ CONSTRUCCION	No	Propagar	Propagar
MANEJA ( <u>maquina</u> , <u>trabajador</u> )			
MANEJA $\xrightarrow{\text{maquina}}$ MAQUINA	No	Propagar	Propagar
MANEJA $\xrightarrow{\text{trabajador}}$ TRABAJADOR	No	Restringir	Propagar

2

Tracedump:

newBaseSize: 12pt

newBaseSizeInPt: 12