



### **Conceptos de Bases de Datos**

# Resumen: Derivando del MER al MR

Derivar componente MER	Ejemplo MER	Resultado MR
Entidad (todas la entidades del MER se derivan)	NroDoc Legajo TipoDoc Personas Apellido Nombre	PERSONAS ( <u>legajo</u> , tipoDoc, nroDoc, apellido, nombre, dirección)
Entidades y Relación cardinalidad 1:1 (se optimiza la relación del MER)	Persona  Persona  Pasaporte  NeroPasap fechaVto	Personas (dni, nombre)  Pasaporte (nro, fechavto, dniPersona)  Observación: el suprayado doble lo usaremos para indicar que la clave foránea es única (no se puede repetir).
Entidades y Relación cardinalidad 1:M (se optimiza la relación del MER)		PROYECTOS ( <u>numero</u> , Denominación, NroDpto)  DEPARTAMENTOS ( <u>nroDpto</u> , Nombre)
relación del MER)		Nombre)  Observación: se optimiza la re





## **Conceptos de Bases de Datos**

Derivar componente MER	Ejemplo MER	Resultado MR
	Proyectos  realiza  Departamentos  NroDpto Nombre	"realiza" del MER y la clave foránea se coloca en la entidad del lado Muchos.
Entidades y Relación cardinalidad N:M	Proyectos  Proyectos  Pealiza  M  Departamentos  Nombre	PROYECTOS (nmero, Denominación)  DEPARTAMENTOS (nroDpto, Nombre)  REALIZA(nroProyecto, nroDpto)  Observación: no se puede optimizar la relación "realiza" del MER. Las claves foráneas se convierten en claves primarias de la tabla "realiza".





## **Conceptos de Bases de Datos**

n ·	E' I MED	D 4 L MD
Derivar componente MER	Ejemplo MER	Resultado MR
Entidades y		PROYECTOS (numero,
Relación	Numero Denominación	Denominación)
cardinalidad N:M		
con atributos en la	Proyectos	DEPARTAMENTOS (nroDpto,
relación	Fechalnicio	Nombre)
	realiza	REALIZA( <u>nroProyecto</u> , <u>nroDpto</u> ,
	recodrin	FechaInicio, FechaFin)
	Departamentes	<b>Observación</b> : dependiendo de las
	Departamentos	restricciones se puede evaluar si
		corresponde que "FechaInicio" sea o
	Nombre Nombre	no parte la clave (ejemplo visto en la
		teoría: un departamento se puede
		encargar de un proyecto en distintas
F. 4' 1. 1 D. 1 '		etapas).
Entidades y Relaciones Ternarias	<u>Legajo</u> Apellido	<b>DOCENTES</b> ( <u>degajo</u> , dni, apellido,
	Nombre	nombre)
	Docentes	CURSOS ( <u>id</u> , nombre)
	DNI	)
	N Anio	AULAS (nro, capacidad)
	Cursos Dicta	DIGTA 4
	Jones Dicta	DICTA( <u>legajo</u> , idCurso, nroAula,
	ID Nombre	anio)
	ID Nombre	Observación: Anio de la relación
	Aulas	"dicta" en el MER se agregó a la clave
		primaria de la tabla "dicta"
	Nro Capacidad	
Generalización y		VEHICULOS (patente, marca,
Especialización	Marca Modelo	Modelo)
2.5pecianzaeion	Patente Vehiculos	
		VEHICULOSCARGA (patente,
	Es	pesoMax)
	Un	VEHICLE OGDAGA WEDOG
	VehiculosCarga	VEHICULOSPASAJEROS (patente,
	Y Simesion and provi	cantPasajeros)
	PesoMax CantPasajeros	Observación: si la especialización es disjunta





## **Conceptos de Bases de Datos**

Derivar componente MER	Ejemplo MER	Resultado MR
		y completa entonces Vehículo puede economizarse.
Entidades débiles	PRESTAMOS numprestamo	PRESTAMOS ( <u>numPrestamo</u> , ValorTotal)
	ValorTotal	PAGOS ( <u>numPrestamo</u> , <u>numPago</u> , monto)
	PAGOS numpago	Observación: la clave de la tabla "Pagos" se forma con el atributo discriminante y la clave primaria de la entidad fuerte "Prestamos".
	Monto	