

45

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMA
FACULTAD EN INGENIERIA DE SISTEMAS COMPUTACIONES
LICENCIATURA EN DESARROLLO DE SOFTWARE

BASE DE DATOS II
PARCIAL No.1 II PARTE

Nombre: Victor Rodriguez Cedula: 20-70-7414 Grupo: ICS/22.

La editorial de la Universidad Tecnológica de Panamá tiene un modelo de negocio definido como una cadena editorial para su administración. Está solicitando un Modelo de Base de Datos para administrar los servicios de información que presta.

Cuenta con la siguiente información extraída del análisis de requerimiento realizado por los especialistas:

- La editorial tiene varias sucursales, con su domicilio, teléfono y un código de sucursal. ✓
- Cada sucursal tiene varios empleados, de los cuales tendremos su nombre, apellidos, CIP y teléfonos. Un empleado trabaja en una única sucursal. ✓
- En cada sucursal se publican varias revistas, de las que almacenaremos su título, número de registro, periodicidad y tipo. ✓
- Una revista puede ser publicada por varias sucursales. ✓
- La editorial tiene periodistas (que no trabajan en las sucursales) que pueden escribir artículos para varias revistas. Almacenaremos los mismos datos que para los empleados, añadiendo su especialidad.
- También es necesario guardar las secciones fijas que tiene cada revista, que constan de un título y una extensión.
- Para cada revista, almacenaremos información de cada ejemplar, que incluirá la fecha, número de páginas y el número de ejemplares vendidos.

Ponga en práctica la competencia de modelado de Base de Datos que actualmente tiene y presente la solución al caso, que debe incluir el Modelo Conceptual Entidad Relación (E/R), el Modelo Lógica Relacional, el Modelo Lógico Relacional Normalizado y el Modelo Físico. Recuerde colocar las restricciones que sean necesarias, ya sean tanto modelo como las definidas por el usuario..

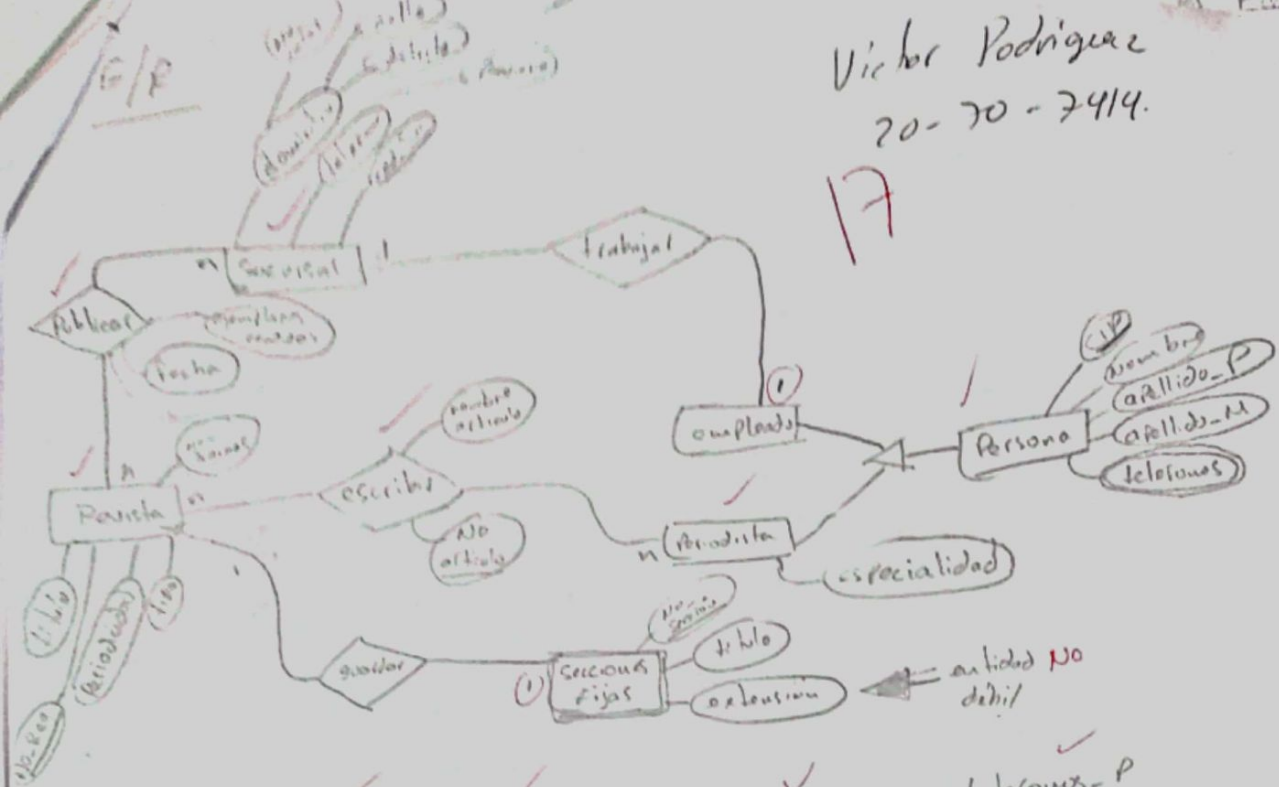
Valor 50 Puntos.

CIP (number .

number CIP

Victor Rodriguez
20-70-7414.

17



MLR

Empleado		
PK	CIP-e	N
	Nombre	N
	apellido-P	N
	apellido-M	S
FK	cod-Suc	N

Periodista		
PK	CIP-P	N
	Nombre	N
	apellido-P	N
	apellido-M	S
	especialidad	S

telefonos-e		
PK	CIP-e	N
	tel-e	N

telefonos-P		
PK	CIP-P	N
	tel-P	N

14

Sucursal		
PK	cod-Suc	N
	calle	N
	No-local	N
	distrito	N
	provincia	N
	telefono	N

Revista		
PK	No-reg	N
	titulo	N
	periodicidad	N
	tipo	N
	No-registro	N

Revista-Sucursal		
PK	No-reg	N
	cod-Suc	N
	ejemplares	S
	fecha	N

Revista-Periodista		
PK	No-articulo	N
	Nombre-articulo	N
FK	No-registro	N
FK	CIP-P	N

Seccion Fijas		
PK	No Seccion	N
	Titulo	N
	extension	N

Fecha: dia, mes, año
Provincia: Pinar, Matanzas, Santiago, etc.
Distrito: Centro, Logre, etc.

MLRN

1FN ✓ Se encuentra en 1FN
2FN ✓ Se encuentra en 2FN
3FN No está en 3FN, aún salen tablas de la entidad Sucursal

Distritos		
PK	No. Distrito	N
	Nombre Distrito	N

Provincias		
PK	No. Provincia	N
	Nombre Provincia	N

Sucursal		
PK	cod-Suc	N
	calle	N
	No-local	N
FK	No-Distrito	N
FK	No-Provincia	N

Periodista (1)

PK	No. registro	N
	Título	N
	Periodicidad	N
	No. Páginas	N
FK	ID. Tipo	N

Tipos Periódico (2)

PK	ID. Tipo	N
	Nombre Tipo	N

Revista - Sucesos (3)

PK	ID. Peri	N
FK	cod. suc	N
	Ejemplares vendidos	N
	Día	N
	mes	N
	año	N

Distritos (1)

PK	No. Distrito	N
	Nombre Distrito	N

Provincias (2)

PK	No. Provincia	N
	Nombre Provincial	N

Sucursal (3)

PK	cod. Suc	N
	calle	N
	No. local	N
FK	No. Distrito	N
FK	No. Provincia	N
	teléfono	N

Secciones - Figas

PK	No. Sección	N
	Título	N
	extensión	N

Revista - Perseus

PK	No. artículo	N
	Nombre artículo	N
FK	No. reg	N
FK	CIP	N

empleados (1)

PK	CIP-e	N
	Nombre	N
	Apellido-P	N
	Apellido-M	N
FK	cod. Suc	N

Periodista (2)

PK	CIP-P	N
	Nombre	N
	Apellido-P	N
	Apellido-M	N
FK	ID. especialidad	N

Especialidades

PK	ID. especialidad	N
	Nombre especialidad	N

teléfonos - e

FK	CIP-e	N
FK	tel	N

teléfonos P

FK	CIP-P	N
FK	tel	N

Falta tabla Ejemplar

13 tablas

* todas las tablas están en 3FN

Modelo físico

create table Empleado (

CIP-e number(20) not null,
 Nombre varchar2(20) not null,
 apellido-P varchar2(20) not null,
 apellido-M varchar2(20),
 emp.cod-suc number not null,

constraint Empleado_pk Primary Key (CIP-e),

constraint Empleado_fk Foreign Key (emp.cod-suc)

references Sucursal (cod-suc));

* esta se crea después de crear la tabla Sucursal P7 sino no se puede poner el FK

Rodriguez 20-20-2014
create table Sucursal (

es la tabla 20
con datos de
crear las tablas
Distritos y Provincias

cod-Suc Number Not null,
calle Number(10) Not null,
no. local Number(10) Not null, Pude cambiar letras
telefono Number Not null
suc-no-distrito Number Not null,
suc-no-provincia Number Not null,

constraint Sucursal-PK (cod-Suc) Primary Key,
constraint Sucursal-Pis-FK (suc-no-distrito) Foreign Key,
references Distritos (no-distrito),
constraint Sucursal-Prov-FK (suc-no-provincia) Foreign Key,
references Provincias (no-provincia);

create table Distritos (

no-distrito Number Not null,
nom-distrito Number(10) Not null,
constraint Distritos-PK (no-distrito) Primary Key
);

create table Provincias (

no-provincia Number Not null,
nom-provincia Number(10) Not null,
constraint Provincias-PK (no-provincia) Primary Key
);

create table tipo-Revista (

id-tipo Number Not null,
nom-tipo Number(10) Not null,
constraint tipo-Revista-PK (id-tipo) Primary Key
);

create table revista (

no_registro number not null,

titulo varchar(20) not null,

periodicidad number not null,

no_paginas number not null,

rev_id_tipo number not null,

constraint revista-PK Primary Key (no_registro),

constraint revista-FK Foreign Key (rev_id_tipo)

references tipos_revista (id_tipo);

);

create table Revista-Sucursal (

RevSuc-no-reg number not null,

RevSuc-cod-Suc number not null,

ejemplares_Usados number not null,

Fecha date not null,

constraint Revista-Sucursal-reg-FK Foreign Key (RevSuc-no-reg)

references Revista (no_registro);

constraint Revista-Sucursal,cod-FK Foreign Key (RevSuc-cod-Suc)

references Sucursal (cod-Suc),

constraint Revista-Sucursal-PK Primary Key (RevSuc-no-reg,

RevSuc-cod-Suc)

);

create table Periodista (

CIP-P number not null,

nombre varchar(20) not null,

apellido-P varchar(20) not null,

apellido-M varchar(20),

Per-id-especialidad number not null,

constraint Periodista-PK Primary Key (CIP-P),

constraint Periodista-FK Foreign Key (Per-id-especialidad)

references
→ Recalificación

PK CIP-P