

Practica 3.

REALIZAR EL DISEÑO DE LA BASE DE DATOS, PARA LOS SIGUIENTES CASOS DE ESTUDIO.

A) ANALISIS. B) MOS. C) MOO. D) MLGD.

B)

1. UN TURISTA TIENE UN PASAPORTE, UN PAIS DE PROCEDENCIA, NOMBRE, APELLIDOS, EDAD Y SEXO. EL NÚMERO DE PASAPORTE SE PUEDE REPETIR EN DIFERENTES PAISES PERO NO EN UN MISMO PAIS. UN TURISTA PUEDE HOSPEDARSE EN VARIOS HOTELES DURANTE SU ESTANCIA EN EL PAIS, Y EN CADA UNO PUEDE ALQUILAR UNA O VARIAS HABITACIONES, REGISTRANDOSE LAS FECHAS DE ENTRADA Y SALIDA EN CADA CASO. CADA HOTEL CUENTA CON VARIAS HABITACIONES, CADA UNA TIENE UN NÚMERO DE HABITACIÓN, NÚMERO DE PISO Y SU PRECIO. EN CADA HOTEL UN TURISTA PUEDE HACER RESERVACIONES PARA UNA O MÁS ESCURSIONES EN DIFERENTES FECHAS POR LA CANTIDAD DE ACOMPAÑANTES QUE DESEE. UN TURISTA PUEDE PARTICIPAR DE UNA ESCURSIÓN LAS VECES QUE DESEE. CADA ESCURSIÓN DE CADA HOTEL TIENE UN NOMBRE, PRECIO, CANTIDAD DE PLAZAS DISPONIBLES, DIFERENTES PARA CADA DÍA DE LA SEMANA.

2. UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA VENTA DE AUTOS 0 KM. LAS VENTAS SE DIVIDEN EN: VENTAS AL CONTADO CON ENTREGA INMEDIATA Y VENTAS POR PLAN. LA INFORMACIÓN QUE LA EMPRESA DESEA MANTENER INVOLUCRA: AUTOMÓVILES INCLUYENDO #MOTOR, MARCA, MODELO Y COLOR. CLIENTES INCLUYENDO IDENTIFICADOR, APELLIDO Y NOMBRE, DIRECCIÓN Y TELÉFONO Y VENDEDORES CON LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE VENDEDOR, APELLIDO Y NOMBRE, CARGO Y FECHA DE INGRESO. EN CUANTO A LAS VENTAS AL CONTADO SE TIENE INFORMACIÓN DEL CLIENTE, VENDEDOR Y AUTOMÓVIL AFECTADO A LA VENTA, ASÍ COMO NÚMERO DE VENTA, PRECIO DEFINITIVO Y FECHA EN QUE REALIZO LA OPERACIÓN. DE LAS VENTAS POR PLAN SE GUARDAN DATOS SOBRE NÚMERO DE SUSCRIPCIÓN, CLIENTE QUE SE SUSCRIBIÓ, MARCA DEL AUTOMÓVIL, VALOR DE LA CUOTA Y FECHA DE ADJUDICACIÓN (SI FUE ADJUDICADO). ADEMÁS PARA ESTE TIPO DE VENTAS SE DESEA MANTENER INFORMACIÓN DE LOS PAGOS DE CADA UNA DE LAS CUOTAS: FECHA DE VENCIMIENTO DE LA CUOTA Y FECHA DE PAGO.

3. BASE DE DATOS DE UNA ORGANIZACIÓN. SE ESPECIFICAN TAREAS ÚNICAS DENTRO DE UNA ORGANIZACIÓN (IDENTIFICADOR: NUM-TAREA). CADA TAREA ES PARTE DE UN PROYECTO QUE SE ASIGNA A UN DEPARTAMENTO PAIS. SE HACEN REQUISICIONES (SOLICITUDES DE COMPRA) PARA LOS ITEMS. UNA REQUISICIÓN CONTIENE EL DEPARTAMENTO Y EL PROYECTO PARA LOS CUALES SE REALIZA Y SE IDENTIFICA POR UN NÚMERO DE REQUISICIÓN. CADA REQUISICIÓN CORRESPONDE A LOS ITEMS DE UN PROYECTO, LA MISMA SE EFECTUA EN UNA FECHA DADA Y CON SÓLO UN PROVEEDOR. LOS TIPOS DE ITEMS SE IDENTIFICAN POR UN CÓDIGO; PUEDE APARECER MÁS DE UN TIPO DE ITEM EN LA MISMA REQUISICIÓN, POR UNA CANTIDAD DETERMINADA Y PRECIO QUE DEPENDE DEL PROVEEDOR Y VARIA CON EL TIEMPO (EL PROVEEDOR NOTIFICA POR MEDIO DE UN AVISO EL PRECIO Y EL PERÍODO DE TIEMPO DE VIGENCIA DEL MISMO). LOS ITEMS SE CLASIFICAN EN MATERIALES O EQUIPOS, IDENTIFICANDOSE POR CODIGO, DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL, PESO Y EMPAQUE; EL EQUIPO INCLUYE DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO Y NÚMERO DE SERIE.

4. INFORMACIÓN RELACIONADA AL SERVICIO DE BUSES EN UNA TERMINAL TERRESTRE. DE LOS BUSES SE CONOCE SU NÚMERO, TIPO DE BUS, CAPACIDAD Y CONDUCTOR. DE LOS PASAJEROS SE CONOCE SU CI, NOMBRE, CIUDAD DE PROCEDENCIA Y TELÉFONO. LA INFORMACIÓN DE LA SALIDA DE BUSES CORRESPONDE A SALIDAS NACIONALES Y SALIDAS INTERNACIONALES. DE LAS SALIDAS NACIONALES SE CONOCE LA FECHA DE SALIDA, HORA DE SALIDA, UBICACIÓN DEL BUS, DESTINO, DURACIÓN DEL VIAJE. DE LAS SALIDAS INTERNACIONALES SE CONOCE LA FECHA DE SALIDA, HORA DE SALIDA, UBICACIÓN DEL BUS, DESTINO, TRAYECTO (CIUDADES POR LAS QUE PASA). UNA SOLICITUD DE RESERVACIÓN PUEDE CONTENER EL PEDIDO DE UNO O VARIOS PASAJES PARA EL MISMO VIAJE O SALIDA, REGISTRANDO EL NÚMERO DE SOLICITUD Y LA CANTIDAD DE PASAJES. LOS PASAJES SE ASIGNAN A ALGUNA DE LAS SALIDAS. DE LOS PASAJES SE CONOCE EL NÚMERO DEL PASAJE, NÚMERO DEL ASIENTO Y EL PRECIO. DE LA RESERVACIÓN SE REGISTRA EL NÚMERO DE RESERVACIÓN, FECHA Y COSTO TOTAL. LAS RESERVACIONES LAS REALIZAN LOS PASAJEROS.

EJERCICIOS PARA LA PRACTICA 3

5. UNA EMPRESA CONSTRUCTORA, CONSTRUYE EDIFICIOS DE LOS QUE NECESITA INFORMACIÓN. CADA UNO DE LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN TIENE UN IDENTIFICADOR ÚNICO ADEMÁS DE OTROS DATOS. LOS PROYECTOS TIENEN UN RESPONSABLE Y EMPLEADOS, CADA UNO CON SU IDENTIFICADOR Y DEMÁS INFORMACIÓN. LOS RESPONSABLES DE PROYECTO PUEDEN ENCARGARSE AL MISMO TIEMPO DE VARIOS PROYECTOS. CADA PROYECTO SE ASOCIA, A VARIOS SUBCONTRATISTAS GUARDANDO UN IDENTIFICADOR Y OTROS DATOS. ESTOS SUBCONTRATISTAS SE ESPECIALIZAN EN UNA ÚNICA LÍNEA DE TRABAJO (CALEFACCIÓN, ELECTRICIDAD, CARPINTERÍA, ETC.). ESTAS ESPECIALIZACIONES TIENEN UN CÓDIGO ÚNICO. UN SUBCONTRATISTA PUEDE PARTICIPAR EN VARIOS PROYECTOS, PERO EN ALGUNOS PROYECTOS PUEDEN PARTICIPAR VARIOS SUBCONTRATISTAS EN UNA MISMA ESPECIALIZACIÓN. LOS PROYECTOS PUEDEN SER FINANCIADOS MEDIANTE PRÉSTAMOS (MONTO Y AÑOS PLAZO) O SUBVENCIONES (MONTO Y FECHA). ADEMÁS DE INFORMACIÓN GENERAL DE LA FINANCIACIÓN SE GUARDA INFORMACIÓN ESPECÍFICA SEGÚN SEA PRÉSTAMO O SUBVENCIÓN QUE TIENEN TAMBIÉN SU IDENTIFICACIÓN ÚNICA. HABITUALMENTE LA FINANCIACIÓN POR PRÉSTAMOS PUEDE EMPLEAR UNO O MÁS PRÉSTAMOS AUNQUE UN PRÉSTAMO SÓLO FINANCIA UN PROYECTO.



6. UNA ORGANIZACIÓN SE COMPONE DE VARIOS DEPARTAMENTOS Y CADA UNO TIENE UN NOMBRE ÚNICO DENTRO DE LA EMPRESA. CADA DEPARTAMENTO PUEDE FORMARSE DE VARIAS SECCIONES Y CADA SECCIÓN TIENE UN NOMBRE ÚNICO DENTRO DEL DEPARTAMENTO. UNA SECCIÓN PUEDE ESTAR SÓLO EN UN DEPARTAMENTO. SE ALMACENAN LAS FECHAS EN QUE SE CREA CADA UNO DE LOS DEPARTAMENTOS, ASÍ COMO LA FECHA DE CREACIÓN DE CADA SECCIÓN. A CADA EMPLEADO DE LA ORGANIZACIÓN SE LE ASIGNA UN IDENTIFICADOR, REGISTRÁNDOSE ADEMÁS SU NOMBRE Y DIRECCIÓN. UNA PERSONA PUEDE SER UN JEFE DE DEPARTAMENTO., UN JEFE DE SECCIÓN O BIEN FUNCIONARIO DE UNA SECCIÓN. SE ALMACENA LA FECHA DE INGRESO A LA ORGANIZACIÓN PARA CADA UNO DE ELLOS. CADA PERSONA SE EMPLEA EN UN CIERTO NIVEL Y HAY UN RANGO SALARIAL PARA CADA NIVEL (SE MANTIENE UN SALARIO MÁX. Y MÍN.). SE ALMACENA LA FECHA CUANDO UNA PERSONA INICIA SU TRABAJO EN UN NIVEL DADO (SON POSIBLES LAS PROMOCIONES). LOS SALARIOS PUEDEN VARIAR DE ACUERDO CON EL TIEMPO, POR LO QUE SE MANTIENE UN HISTORIAL SALARIAL PARA CADA NIVEL. EL HISTORIAL CONTIENE LA FECHA DE INICIO EN EL RANGO, PARA CADA NUEVO RANGO DE SALARIO.

En base al enunciado líneas arriba realice los siguientes ejercicios:

Estos modelados debe realizarlos en un diagramador o en papel a mano alzada posteriormente tómese una captura o fotografía a cada modelado y suba las imágenes a la plataforma ecampus en el apartado Practica 3.