**DOMINIOS DE DISCURSO - UNIVERSOS DEL DISCURSO – *DOMINIO DEL UNIVERSO (Algunos profesores usan esta última denominación, pero no se la encuentra en textos académicos)***

**(Se cita la fuente en la que se indica el uso de los términos anteriores:** [**fuente**](https://es.wikipedia.org/wiki/Dominio_de_discurso)**)**

Para el universo del discurso que le corresponda, desarrolle:

* Modelo de datos.
* Utilice el SGBD relacional de su preferencia.
* Ingrese información en la base de dato que le permita demostrar las consultas solicitadas.
* Realice consultas a la base de datos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **UNIVERSO DEL DISCURSO** | **REQUERIMIENTOS** |
| 1 | Farmacia | La cadena de farmacias “Amaia Moreira” desea un sistema para la gestión de sus negocios, desarrollar un modelo de datos que cumpla lo siguiente, agregue campos o tablas según su análisis lo requiera siempre y cuando justifique su criterio.  La cadena cuenta con vendedores de los cuales se tiene su código, nombres y apellidos, dirección, fecha de nacimiento, fecha de ingreso a laborar; además se cuenta con sucursales de las que interesa registrar la dirección y teléfono. Se cuenta también con proveedores de los cuales se deberá registrar un código, nombre o razón social, dirección y teléfono; también se debe registrar información de los clientes como sus nombres, dirección y teléfono. De los productos interesa conocer su nombre, costo, precio, fecha vencimiento, stock; cuando se realizan ventas, el vendedor que despacha puede ubicar descuentos desde el 1% hasta el 10%. También interesa conocer en detalle datos de venta y compra de insumos.  Cuando un empleado nuevo llega a la farmacia, es puesto bajo la orden de la segunda persona con más experiencia en la farmacia por el tiempo de dos semanas, luego de lo cual esa persona o continúa trabajando en la farmacia o es retirado del negocio.  Su modelo de datos debe lograr lo anterior y además poder realizar las siguientes consultas:   * ¿Cuáles son los empleados con mayor experiencia por sucursal? * ¿Hay hermanos trabajando dentro de una sucursal? ¿Hay hermanos trabajando dentro de la cadena del negocio que estén distintas sucursales? * ¿Cuáles medicamentos se venden más por sucursal y en qué cantidad? ¿Cuáles medicamentos se venden más por toda la cadena de farmacias y en qué cantidad? * ¿Qué cantidad de personas a supervisado cada empleado de cada sucursal? ¿Qué cantidad de esas personas continuaron trabajando en la sucursal? ¿Qué cantidad de esas personas fueron retiradas del negocio? * 2do. Parcial, un trigger con el uso de un cursor explicito para incrementar el sueldo de aquellos vendedores que hayan usado el mismo porcentaje de descuento para clientes en más de 3 ocasiones. * 2do. Parcial, un cursor que muestre por cada sucursal cuanto se ha dado mensualmente en descuentos. * 2do Parcial, Un procedimiento almacenado al que se le ingrese el nombre de un empleado, y retorne los nombres, apellidos de todos los subalternos que haya tenido. * 2do Parcial, reporte en ireport usando gráficos estadísticos a su base de datos. |
| 2 | Funeraria. | La cadena de funerarias “eternidad” desea un sistema para la gestión de sus negocios, desarrollar un modelo de datos que cumpla lo siguiente, agregue campos o tablas según su análisis lo requiera siempre y cuando justifique su criterio.  Se cuenta con empleados (vendedores y personal de mantenimiento) de los cuales se interesa almacenar sus nombres y apellidos, dirección, fecha de nacimiento, fecha de ingreso a laborar; la cadena tiene varios espacios de velatorios de los cuales interesa almacenar sus dimensiones, dirección, capacidad de personas que pueden ingresar, horarios de reserva y el empleado que se ha ocupado de los detalles de la reserva y aquellos que hicieron labor de mantenimiento. También es importante registrar algunas observaciones que se hayan dado.  La funeraria otorga una serie de servicios una vez que alquila uno de sus espacios, la suma total de las opciones elegidas por los clientes determina el costo a cancelar por la ocupación del espacio, por ejemplo: servicio de acompañamiento musical, servicio de comedor, transporte al cementerio, venta de ataúd, entre otros; existen servicios que se incorporan a los espacios y no tienen un costo por ejemplo el uso de la máquina de café.  Se cuenta también con un conjunto de profesionales registrados en la base de datos que prestan sus servicios de embalsamamiento o maquillaje cuando los familiares así lo requieren, interesa en este sentido contar con los datos registrados de dichos profesionales y además datos de fallecidos como nombres, apellidos, género, fecha de nacimiento, fecha y hora de defunción y causas.  Su modelo de datos debe lograr lo anterior y además poder realizar las siguientes consultas:   * El tiempo promedio transcurrido entre la defunción y el embalsamamiento de difuntos. * Cantidad de veces por cada sala de velación en donde se alquile el espacio y no se venda el ataúd. * Agentes vendedores que hayan logrado alquilar el espacio y vender el ataúd. * Suma total de cada causa de defunción. * 2do Parcial. Un trigger que impida realizar el servicio de embalsamamiento a un difunto de más de 48 horas transcurridas desde su defunción. * 2do Parcial. Un cursor que muestre los ingresos obtenidos por servicio de todos los vendedores. * 2do Parcial. Un procedimiento almacenado que devuelva los ingresos obtenidos por servicios, de una sala que se le pase como parámetro. * 2do Parcial, reporte en ireport usando gráficos estadísticos a su base de datos. |
| 3 | Ejercito. | El fuerte militar “Paquisha” desea un sistema para la gestión de sus actividades, desarrollar un modelo de datos que cumpla lo siguiente, agregue campos o tablas según su análisis lo requiera siempre y cuando justifique su criterio.  Se debe almacenar información de los solados: nombres, apellidos, fecha de nacimiento, fecha en que se enlisto al ejército. Los soldados del ejército tienen rangos definidos en el siguiente [enlace](https://es.wikipedia.org/wiki/Fuerzas_Armadas_del_Ecuador) (considerar solo los del “ejercito”, de los rangos se debe almacenar información como: que rango lo antecede, cuantos años se necesita para llegar a él, y el conjunto de parámetros que se deben evaluar para cada rango en particular: pruebas físicas, teóricas. En el ascenso se observan condiciones particulares como el no encontrar tatuajes en los aspirantes, no haber sido castigado en el último año de servicio. De los castigos es necesario almacenar la fecha en que ocurrió el incidente, fecha de inicio y término de la sanción, motivo y oficial que impone la sanción (solo pueden dar sanción aquellos de rango superior). Por orden los soldados son asignados a batallones, es decir grupos que se denominan de esa forma y a los que se le asigna un número y un alias (Ejemplo: batallón 1, paquisha1), en cada uno de esos batallones existe un militar al mando. Los soldados realizan actividades de entrenamiento de las cuales interesa registrar: fecha de inicio, fecha de término y calificación (regular, buena, excelente); cuando una brigada suma de forma seguida dos calificaciones regulares, todos sus soldados son castigados con dos semanas dentro del cuartel  Su modelo de datos debe lograr lo anterior y además poder realizar las siguientes consultas:   * ¿Qué soldados en cada categoría de ascenso fueron encontrados con tatuajes? * ¿Qué soldados aspirantes a cada categoría de ascenso fueron castigados y con qué motivo? * 2do parcial. Trigger. Que impida que más de un oficial sea asignado a una brigada. * 2do parcial. Cursor. Qué muestre que brigadas han sido castigadas por calificación “regular” * 2do Parcial. Un procedimiento almacenado al que se le ingrese el nombre de un batallón y que retorne todos los soldados pertenecientes al mismo. * 2do Parcial, reporte en ireport usando gráficos estadísticos a su base de datos. |
| 4 | Colegio. | El colegio “Dante Moreira” desea un sistema para la gestión de sus actividades, desarrollar un modelo de datos que cumpla lo siguiente, agregue campos o tablas según su análisis lo requiera siempre y cuando justifique su criterio.  Se debe almacenar información del estudiante: C.I, nombres, apellidos, género, fecha de nacimiento, dirección, teléfono; también datos de los padres del estudiante: C.I, nombres, apellidos, dirección domiciliaria, teléfono de domicilio, dirección de trabajo, teléfono de trabajo, y un campo que almacene la observación de si el padre o la madre esta presente de manera activa en la vida del estudiante, puede darse el caso de que en esa tabla este almacenada personas que no sean el papá y la mamá del alumno, sino alguien que se hizo cargo del alumno. La base de datos debe registrar los distintos períodos académicos de la institución con atributos relevantes como: fecha de inicio del periodo, fecha de fin del período, cantidad de estudiantes matriculados en ese período (tome en cuenta que este campo es actualizado por un trigger), cantidad de profesores trabajando en ese período (tome en cuenta que este campo es actualizado por un trigger). En cada período se forma cursos desde octavo nivel de básica hasta tercer año de bachillerato, de esos cursos es relevante almacenar quien es el profesor tutor, ubicación física del curso en la institución, paralelo número de estudiantes matriculados en ese curso (tome en cuenta que este campo es actualizado por un trigger). En un curso se dictan asignaturas que las dan los profesores que estén registrados en la institución, establezca los atributos que considere necesario, tome en cuenta que un estudiante aprueba una asignatura si tiene entre dos parciales una suma mayor o igual a 17, si la nota es mayor a igual a 15 entonces entra en recuperación aprobando solamente si saca 10 puntos en evaluación.  Su modelo de datos debe lograr lo anterior y además poder realizar las siguientes consultas:   * ¿Qué estudiantes no tienen a su madre de forma activa en su vida? ¿Qué estudiantes no tienen a su padre de forma activa en su vida? * Mostrar datos del tutor de cada curso en cada período, por ejemplo: nombre del tutor, curso, período, cantidad de estudiantes de ese curso. * Mostrar cantidad de estudiantes aprobados y reprobados por período. * 2do Parcial. Trigger que actualice la cantidad de estudiantes en un período cada vez que se matricule un estudiante. * 2do Parcial. Cursor que muestre períodos académicos, tutores y cursos. * 2do Parcial. Procedimiento almacenado que devuelva el nombre de familiares de un estudiante que se le ingrese * 2do Parcial. Reporte en Ireport que muestre cantidad de estudiantes aprobados y reprobados por período. |
| 5 | Kinder. | El kinder “Amaia Moreira” desea un sistema para la gestión de sus actividades, desarrollar un modelo de datos que cumpla lo siguiente, agregue campos o tablas según su análisis lo requiera siempre y cuando justifique su criterio.  Se debe almacenar información de los niños: C.I., nombres, apellidos, género, nacionalidad; se debe almacenar datos de los padres de forma obligatoria y puede haber información de tutores quienes han asumido por algún motivo la tutela de los niños: C.I., nombres, apellidos, genero, nacionalidad, dirección y teléfono de hogar y domicilio; se debe almacenar información del estado social y de salud de los infantes, como: talla de vestimenta, talla de zapatos, alergias, medicamentos de toma regular, última fecha en la que estuvo enfermo, diagnóstico y doctor tratante.  El kínder cuenta con programas para la estimulación del desarrollo intelectual, emocional y motriz del niño, existe un conjunto de profesionales que la institución contrata de los cuales es relevante almacenar además de la información necesaria (que usted debe determinar) el número de certificado profesional emitido por la senescyt. Cada uno de los profesionales que ingresa registra una propuesta personal denominada “actividadenprograma” que pertenece a uno de los 3 programas, para lo cual se debe almacenar una descripción de lo que plantea, materiales a usar, tiempo de duración en meses; Los infantes son inscritos a estas actividades en la cual obtienen un rendimiento de: regular, bueno o excelente y las observaciones del caso. El kínder solo acepta infantes para los programas entre los 3 y 4 años de edad (se debe hacer con trigger).  Su modelo de datos debe lograr lo anterior y además poder realizar las siguientes consultas:   * ¿Qué estudiantes no tienen a su madre de forma activa en su vida? ¿Qué estudiantes no tienen a su padre de forma activa en su vida? * Cantidad de calificaciones regulares, buenas y excelentes en cada actividad por cada infante. * Cantidad de profesores hombres y mujeres que tiene cada programa. * 2do Parcial. Trigger que no permita matricular a un estudiante que no este en la edad de entre 3 y 4 años. * 2do Parcial. Cursor que muestre la cantidad de niños y niñas inscritas en cada año lectivo del ciclo. * 2Do Parcial. Procedimiento almacenado que retorne todas las actividades que tiene un programa que se le ingrese. * 2do Parcial. Reporte en ireport que muestre en un gráfico de torta cantidad de actividades en un programa para un año lectivo determinado. |
| 6 | Venta y mantenimiento de equipos informáticos | El centro de venta y mantenimiento de equipos informáticos “Dante Moreira” desea un sistema para la gestión de sus actividades, desarrollar un modelo de datos que cumpla lo siguiente, agregue campos o tablas según su análisis lo requiera siempre y cuando justifique su criterio.  El centro tiene un conjunto de técnicos que trabajan en jornada normal de 8 horas y también contrata los servicios ocasionales por algún trabajo particular de algún otro técnico, interesa que plantee la forma en la cual distinguir esta particularidad en la base de datos, en todo caso siempre será relevante almacenar de todos ellos: C.I, nombres, apellidos, género, dirección domiciliaria, teléfono personal, fecha de nacimiento. Se debe almacenar información de los trabajos que se reciben en la empresa, indicando qué tipo de técnico tomo el trabajo, y si logró o no dar solución a lo que cada cliente pidió, de cada trabajo se debe almacenar la fecha de recepción, fecha de entrega, serie del equipo recibido, condición en la que se recibe el equipo, empleado de la empresa que lo recibe, número de artículos usados en el mantenimiento y suma del costo en artículos del mantenimientos (ambos deben controlarse vía trigger); de los mantenimiento realizados debe almacenar: fecha de entrega, costo y los demás que usted considere. La empresa cuenta con proveedores de los cuales interesa almacenar la información que usted considere relevante, pues se necesita llevar un control de los artículos que ingresan (también usted considere la información relevante), y que son utilizados para armar un equipo que se vende, o para reparar algún equipo que ingreso por mantenimiento.  Su modelo de datos debe lograr lo anterior y además poder realizar las siguientes consultas:   * Los 5 proveedores a los cuales más se le compran artículos. * Los 5 vendedores que realizan más ventas. * Los 5 técnicos que realizan más mantenimientos. * 2do Parcial. Un trigger que actualice la cantidad de artículos y su costo neto en cada mantenimiento realizado. * 2do Parcial. Un cursor que muestre el total de mantenimiento realizado por personas de nacionalidad ecuatoriana y por personas extranjeras. * 2do Parcial. Un procedimiento almacenado que para un técnico que se le ingrese, devuelva todos los artículos usados a lo largo de su estadía en la empresa. * Un informe en Ireport que muestre en un gráfico de torta los proveedores y la cantidad de compras que se les hace. |
| 7 | Veterinaria. | El centro Veterinario “Amaia Moreira” desea un sistema para la gestión de sus actividades, desarrollar un modelo de datos que cumpla lo siguiente, agregue campos o tablas según su análisis lo requiera siempre y cuando justifique su criterio.  De los clientes interesa almacenar: C.I. nombres, apellido, genero, dirección, teléfono, fecha de registro, antigüedad, fecha de última visita, número de mascotas que ha llevado al centro. De las mascotas interesa registrar: nombre al que responde, fecha de nacimiento, género, color, si es esterilizada o no, se lleva también un detalle de las vacunas que se le han puesto, en cuyo caso se almacena la fecha, dosis y cuál fue el veterinario que la aplicó, el centro vende productos que adquiere de proveedores que pueden ser comprados por motivo de la prescripción médica de veterinarios o por razones de gusto de sus clientes, se debe registrar a los proveedores que se les compra tales insumos.  Su modelo de datos debe lograr lo anterior y además poder realizar las siguientes consultas:   * Cantidad de veces que cada cliente ha visitado el centro. * Cantidad de vacunas que una mascota ha tenido. * Cantidad de vacunas que cada veterinario ha puesto. * 2do Parcial. Un trigger que actualice e número de mascotas que un cliente ha llevado. * 2do Parcial. Un cursor que muestre los veterinarios con todas las mascotas y fechas en las que fueron atendidas. * 2do Parcial. Un procedimiento almacenado que retorne las fechas programadas de citas futuras de las mascotas (complete con los campos y tablas que considere necesarios para poder realizar este requerimiento). * Un informe en Ireport que muestre en un gráfico de torta los diferentes tipos de animales que se han atendido en el centro (complete con los campos y tablas que considere necesarios para poder realizar este requerimiento). |
| 8 | Sistema de vigilancia de drones. |  |
| 9 | Hotel. |  |
| 10 | Motel. |  |
| 11 | Cuerpo de Bomberos. |  |
| 12 | Empresa de agua potable. |  |
| 13 | Empresa de internet. |  |
| 14 | Empresa de electricidad. |  |
| 15 | Cementerio. |  |
| 16 | Maternidad. |  |
| 17 | Restaurant. |  |
| 18 | Empresa de alquiler de vehículos. |  |
| 19 | Gimnasio. |  |
| 20 | Biblioteca. |  |
| 21 | Empresa avícola. |  |
| 22 | Registro civil. |  |
| 23 | Empresa de mudanzas. |  |
| 24 | Empresa de alquiler de lavadoras. |  |
| 25 | Alquiler de películas. |  |
| 26 | Orfanato. |  |
| 27 | Asilo de ansíanos. |  |
| 28 | Centro de cambio de aceite de carros. |  |
| 29 | Aseguradora de vida. |  |
| 30 | Aseguradora de salud. |  |
| 31 | Venta y mantenimiento de equipos musicales |  |
| 32 | Policía |  |
| 33 | Empresa de envíos |  |
| 34 | Catequesis |  |
| 35 | Trámites de iglesia |  |
| 36 | Empresa de entregas |  |
| 37 | Ebanistería |  |
| 38 | Ferretería |  |
| 39 | Rehabilitación de drogadicción y alcoholismo |  |
| 40 | Tutorías virtuales |  |
| 41 | Niñeras a domicilio |  |
| 42 | Bingo |  |
| 43 | Sistemas de citas a ciega |  |
| 44 | Sistema de catastro |  |
| 45 | Urbanizaciones |  |
| 46 | Sistema Electoral |  |
| 47 | Mercado de abastos |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |