**Actividad: Poblando tablas de la Base de Datos**

| **Sigla** | **Nombre Asignatura** | **Tiempo Asignado** |
| --- | --- | --- |
| **BDY1101** | BASE DE DATOS APLICADA I | 5 hrs pedagógicas |

**1. Instrucciones generales para el/la estudiante**

| El **tiempo** para desarrollar esta evaluación es de **5 hrs pedagógicas** y se realiza en parejas en el **laboratorio PC.**  En esta actividad se solicitará que puedas desarrollar casos de estudio los que te ayudaran a fortalecer tus habilidades para identificar entidades y validar cuales de ellas son importantes para el negocio.  Esta actividad es clave en tu desarrollo. ¡Mucho Éxito! |
| --- |

**2. Actividad a resolver**

| El objetivo de esta actividad es que puedas identificar que tablas son claves para el sistema y cuáles deben ser registradas para dar cumplimiento a los requerimientos y está relacionada con el siguiente indicador de logro de la Experiencia de Aprendizaje.   * IL 3.3 Construye sentencias SQL de inserción de datos usando secuencias, para poblar las tablas creadas del modelo relacional normalizado.   **INSTRUCCIONES GENERALES**   * Conéctese a la base de datos. * Como usuario administrador cree un nuevo usuario con los privilegios para conectarse a la base y poder crear objetos en la base de datos. * Cree una nueva conexión a la base de datos con el usuario creado en el punto anterior. * A partir de los requerimientos planteados en cada caso, se solicita construir las sentencias SQL que permitan crear las tablas, agregar constraint y registrar datos.   **CASO 1 – Libreria**  La librería EL HOGAR DEL LIBRO contrató los servicios de una empresa de asesoría informática para desarrollar una aplicación que permitiera llevar el control de las ventas efectuadas y salarios de sus empleados. Esta empresa sólo realizó la primera parte del trabajo construyendo solo las tablas del modelo. Se necesita:   * Crear todas las tablas del modelo. * Los identificadores de los empleados y los números de las boletas deben generarse automáticamente. * Registrar datos en las tablas.   + 5 vendedores.   + 10 boletas.   + 10 comisiones de las boletas. * El monto total de las boletas deben ser mayores a $0 y el sueldo base del vendedor mayor a $440.000. * En caso de no registrar monto de comisión, debe ser $0.   Se entregan algunos ejemplos de los registros que deben almacenarse.  **VENDEDOR**    **BOLETA COMISION\_BOLETA**        **CASO 2 – Corredora de Propiedades**  El mercado inmobiliario está en constante crecimiento, situación que permite la existencia de clientes no atendidos. En este contexto, existe la necesidad de ciertos clientes de dar en arriendo una propiedad y por otra parte existen clientes que desean poder arrendar una propiedad de acuerdo a sus necesidades y disponibilidad económica. La base de la oportunidad de negocios existente en este rubro es hacer de nexo entre estos dos clientes y satisfacer ambas necesidades a la vez.  Bajo este concepto, hace unos años RENTA UNA PROPIEDAD se incorporó al mercado inmobiliario de la región metropolitana con el objetivo de entregar una solución de calidad en el rubro de arriendo de propiedades nuevas y usadas.  RENTA UNA PROPIEDAD se centra en el arriendo de los siguientes inmuebles:   * Casas amobladas * Casas sin amoblar * Departamentos amoblados * Departamentos sin amoblar * Locales comerciales sin amoblar * Parcelas con y sin casas * Sitios   Debido al incremento del negocio y a los nuevos desafíos que la empresa desea abordar, la Gerencia ha decido crear un departamento de Informática y así no seguir externalizando los desarrollos y consultorías de esta área. Después de haber efectuado todas las etapas del proceso de selección, Ud. ha sido contratado para ser parte de este nuevo departamento y será el encargado de desarrollar el nuevo Sistema Informático de Control de Arriendos cuya primera etapa consiste en automatizar los requerimientos de información para la gestión del negocio y solucionar las necesidades inmediatas que requiere la empresa y que se presentan en cada caso.  Se entregan algunos ejemplos de los registros que deben almacenarse.  **COMUNA ESTADO\_CIVIL TIPO\_PROPIEDAD**    **CLIENTE**    **PROPIETARIO**    **EMPLEADO**    **PROPIEDAD\_ARRENDADA**    **PROPIEDAD**      **CASO 3 – Arriendo de Camiones**  En las últimas 3 décadas, el servicio de arriendo de camiones y maquinarias para la Construcción, Minería y transporte en general ha presentado un sostenido incremento en Chile. Para satisfacer las necesidades de este rubro, en el año 2017 un grupo de inversionistas crea la empresa RENTA UN CAMION para entregar la mejor calidad de servicios, confianza y seguridad al cliente marcando la diferencia en el mercado de la región Metropolitana. Su propósito es proveer de un servicio de excelencia en arriendo de vehículos para todo tipo de empresa y persona particular con el objetivo de mantener una relación a largo plazo con sus clientes basadas en la confianza, la transparencia y la calidad respaldado por un equipo humano altamente calificado.  Para el área de arriendos, la empresa ha definido que cada camión es de responsabilidad de un empleado. Cada uno de ellos tiene como labor apoyar todo el proceso de arriendo entregando al cliente un servicio de excelencia. De acuerdo con las políticas internas de RENTA UN CAMION. La primera etapa de este proyecto consistirá en la construcción de las sentencias SQL, que serán la base para los informes y procesos de las nuevas aplicaciones de RENTA UN CAMION, para resolver los requerimientos que se plantean en cada caso. En base a lo anterior, debe crear un Modelo Relacional que cubra el siguiente modelo.  Se entregan algunos ejemplos de los registros que deben almacenarse.  **COMUNA ESTADO\_CIVIL TIPO\_CAMION TIPO\_SALUD TIPO\_CLIENTE**    **MARCA ARRIENDO\_CAMION**    **CAMION**    **EMPLEADO**    **CLIENTE**      **CASO 4 - Retail**  RETAIL VENTAS es una empresa de Retail, perteneciente al Holding Chileno GRUPO SOLUCIONES S.A, que se creó en el año 2015 y que a la fecha de hoy cuenta con sucursales en todas las regiones del país. Su éxito se debe a las estrategias innovadoras que se han implementado en estos años beneficiando a sus clientes en compras, avances en efectivo y súper avances con tasas de interés más atractivas que las ofrecidas por las otras empresas del mismo rubro y entidades bancarias tradicionales.  En los últimos seis meses RETAIL VENTAS se ha posicionado como la empresa más exitosa en su rubro a lo largo del país. Esto ha permitido efectuar una proyección y se estima que al finalizar el año contará con más de cinco millones de clientes.  Para estos desafíos que RETAIL VENTAS debe enfrentar, se deben crear y rediseñar algunos de los procesos de los Sistemas Informáticos que gestionan la captación de clientes y las transacciones que los clientes realizan con la tarjeta de la empresa.  Se necesita:   * Crear todas las tablas del modelo. * Puedes usar de base el script creacion\_tablas\_base.sql para crear las tablas faltando las tablas destacadas en rojo. * Los identificadores de los productos y de los tipos de clientes deben generarse automáticamente. * Registrar datos en todas las tablas. La cantidad de registros es al menos 5. * El monto del valor de las cuotas deben ser mayores a $0 y el monto total de la transacción no debe superar $10.000.000. * En caso de no registrar la fecha de la transacción se debe registrar la fecha actual.   Se entregan algunos ejemplos de los registros que deben almacenarse.  **REGION PROVINCIA COMUNA PROFESION\_OFICIO**    **TIPO\_CLIENTE**      **CLIENTE**    **TARJETA\_CLIENTE**    **PRODUCTO**    **TIPO\_TRANSACCION\_TARJETA**    **TRANSACCION\_TARJETA\_CLIENTE CUOTA\_TRANSAC\_TARJETA\_CLIENTE**      **CASO 5 – Instituto Profesional**  En los últimos 10 años, la educación Superior Técnico Profesional ha experimentado un cambio profundo y se ha transformado en un sector de gran relevancia para el desarrollo socio-económico del país. El gran desafío que tiene la educación Superior Técnico Profesional es que los alumnos que opten por ella logren las competencias disciplinares y técnicas que les permitan desempeñarse, con buenos resultados, en el competitivo mundo de la industria. Con este desafío, en el año 2010 se funda, en la región Metropolitana el Instituto Profesional (IP) IPFUTURO con la meta de responder a la demanda de los sectores productivos del país que requieren profesionales con un perfil técnico, con competencias técnico-profesionales adicionales y capaces de adaptarse a los cambios constantes que la industria experimenta. El crecimiento exponencial en su matrícula y la ambiciosa meta de que en dos años más en cada región del país exista una sede de IPFUTURO, hicieron que en enero del año pasado el IP decidiera invertir en un proyecto informático para contar con una plataforma que integrara la gestión de las áreas de Finanzas, Recursos Humanos, Matrículas de Alumnos y Biblioteca del IP (préstamos y devoluciones de libros). Ud. será el responsable de la implementación de las sentencias SQL que se requieren para los procesos e informes que permitirán ordenar el trabajo y mejorar la gestión. Para ello, el primer paso es crear un Modelo Relacional que cubra el siguiente modelo.  Se entregan algunos ejemplos de los registros que deben almacenarse.  **ALUMNO AUTOR CARRERA**    **EDITORIAL EJEMPLAR ESCOLARIDAD\_EMP**    **EMPLEADO**    **ESCUELA ESTADO\_CIVIL PORC\_BENEF\_ANNOS**    **PRESTAMO**    **TITULO** |
| --- |