Ejercicio 1 en clase (instrucciones, línea 135 en adelante ) Ejercicio 2 base datos relacional después de tabla

* Determinar nombre, apellidos, cargo y departamento al cual pertenece el empleado con mayor sueldo
* Determinar nombre, apellidos, cargo y departamento al cual pertenece el empleado con el menor sueldo
* Determinar cuantos empleados hay por departamento dentro de la empresa
* Determinar cuánto es el gasto total mensual en sueldos dentro de la empresa
* Agrupar por editorial y determinar cuantos libros pertenecen a cada una
* Determinar la cantidad de libros en existencia dentro de la biblioteca (ejemplares)

**Reflexión:** Avancé con las instrucciones y funciones sin el programa y con la muy agradecida ayuda del profesor quien me ha dado su feedback constantemente.

|  |  |
| --- | --- |
|  | create database libreria character set utf8; |
| 2 | Use libreria; |
| 3 | create table empleados ( |
| 4 | id\_empleados int auto\_increment, |
| 5 | codeEmpleado int, |
| 6 | nombre varchar (20), |
| 7 | apellidoM varchar (20), |
| 8 | apellidoP varchar (20), |
| 9 | edad date, |
| 10 | departamento text, |
| 11 | cargo varchar (20), |
| 12 | sueldo int, |
| 13 | fechaIngreso date, |
| 14 | primary key (id\_empleados) |
| 15 | ); |
| 16 |  |
| 17 | create table libros ( |
| 18 | id\_libros int auto\_increment, |
| 19 | IdLibro, |
| 20 | nombreLibro, |
| 21 | autor, |
| 22 | editorial. |
| 23 | edición, |
| 24 | añoPublicacion, |
| 25 | categoría, |
| 26 | ejemplares, |
| 27 | primary key (id\_libros) |
| 28 | ); |
| 29 | Registros Tabla empleados |
| 30 | insert into empleados (nombre, apellidoM, apellidoP, edad, departamento, cargo, sueldo, fechaIngreso) values (‘Alba’ ‘Ampuero’,’Arce’,21, ‘Contabilidad’ ‘Auxiliar’ 300000, 20210102) ; |
| 31 |  |
| 32 | insert into empleados nombre, apellidoM, apellidoP, edad, departamento, cargo, sueldo, fechaIngreso) values (‘ Luisa’ ‘ Alarcon’,Arce’,31, ‘Contabilidad’ ‘Jefe’ 400000, 20110102); |
| 33 |  |
| 34 | insert into empleados nombre, apellidoM, apellidoP, edad, departamento, cargo, sueldo, fechaIngreso) values (‘Bella’’Lopez’,’Loayza’,28, Administración, ‘Gerente’,2500000, 20210303); |
| 35 |  |
| 36 | insert into empleados nombre, apellidoM, apellidoP, edad, departamento, cargo, sueldo, fechaIngreso) values (‘Rosa’, ‘Torres’, Loto’, 35,’Ventas’,’Vendedor’,400000, 20180405); |
| 37 |  |
| 38 | insert into empleados nombre, apellidoM, apellidoP, edad, departamento, cargo, sueldo, fechaIngreso) values (‘Máximo’, ‘Cumplido’ ’Reyes’, 48, ‘Gerencia General’, Gerente, 4700000, 20210303) ; |
| 39 |  |
| 40 | insert into empleados nombre, apellidoM, apellidoP, edad, departamento, cargo, sueldo, fechaIngreso) values (‘Loreto’,’Andrade’,’Saavedra’,33, ‘Logística’, ‘Supervisor’, 3000000,20170601) ; |
| 41 |  |
| 42 | insert into empleados nombre, apellidoM, apellidoP, edad, departamento, cargo, sueldo, fechaIngreso) values (‘Agatha’,‘Rubio’,’Indo’, 44, ‘Finanzas’, ’Gerente’, 4100000, 20190205) ; |
| 43 |  |
| 44 | insert into empleados nombre, apellidoM, apellidoP, edad, departamento, cargo, sueldo, fechaIngreso) values (‘Cecilia’, ‘Tapia’, ‘Yale’, 59, ‘Finanzas’, ’Jefe’ 3700000, 20160905); |
| 45 |  |
| 46 | insert into empleados nombre, apellidoM, apellidoP, edad, departamento, cargo, sueldo, fechaIngreso) values (‘Tracy’, ‘Chapman’,’Lee’, 43,’ Finanzas’, ‘Asistente’, 280000, 20190701); |
| 47 |  |
| 48 | insert into empleados nombre, apellidoM, apellidoP, edad, departamento, cargo, sueldo, fechaIngreso) values (‘Wolf’, ’Castro’, ‘York’, 32, ‘Logistica’,’Jefe’,800000, 20170601); |
| 49 |  |
| 50 | Registros Tabla libros |
|  | insert into libros (nombrelibro, autor, editorial, edicion, añoPublicacion, categoría, ejemplares) values(‘La Odisea’, ‘Homero’, ‘zigzag’, 17 ;2021,’clásico’,20); |
| 51 |  |
| 52 | insert into libros (nombrelibro, autor, editorial, edicion, añoPublicacion, categoría, ejemplares) values(‘’La Tercera Ola’,’AlvinToffler’,’Plaza&James’, 5, 2016,’negocio’,4) ; |
| 53 |  |
| 54 | insert into libros (‘nombrelibro, autor, editorial, edicion, añoPublicacion, categoría, ejemplares) values ‘Mi país inventado’, ’Isabel Allende’, ‘Sudamericana’, 7,2021,’ciencia ficcion’,30) ; |
| 55 |  |
| 56 | insert into libros (‘nombrelibro, autor, editorial, edicion, añoPublicacion, categoría, ejemplares) values (‘1001 Libros que hay que Leer Antes de Morir’, ’ Peter Boxall,Jose-Carlos Mainer’, ‘Grijalbo Ilustrados’,4ta,2016 ,’Literatura’,100) ; |
| 57 |  |
| 58 | insert into libros (‘nombrelibro, autor, editorial, edicion, añoPublicacion, categoría, ejemplares) values (‘Cantar de Mío Cid ’, ’Anónimo’, ‘Santillana’,30 ,2021 ,’Literatura’, 770) ; |
| 59 |  |
| 60 | insert into libros (‘nombrelibro, autor, editorial, edicion, añoPublicacion, categoría, ejemplares) values (‘Don Quijote de La Mancha ’, ’ Miguel de Cervantes Saavedra’, ‘Grijalbo’,14 ,2017 ,’novela’, 40) ; |
| 61 |  |
| 62 | insert into libros (‘nombrelibro, autor, editorial, edicion, añoPublicacion, categoría, ejemplares) values (‘La guerra del fin del mundo’, ’Mario Vargas Llosa’, ‘Sudamericana’,3 ,2018 ,’novela’,33) ; |
| 63 |  |
| 64 | insert into libros (‘nombrelibro, autor, editorial, edicion, añoPublicacion, categoría, ejemplares) values (‘El Arte de Conversar’, ’ Friedemann Schulz Von Thun’, ‘Herder’,1 , 2018,’Psicologia’, 10) ; |
| 65 |  |
| 66 | insert into libros (‘nombrelibro, autor, editorial, edicion, añoPublicacion, categoría, ejemplares) values (‘El Libro de la Ingeniería’, ’ Marshall Brain’, ‘Librero’,1 ,2021 ,’Ingenieria’,15) ; |
|  |  |
| 67 | 07 06 2021 |
| 68 | Select |
| 69 | select ‘idLibro’, ‘ejemplares’ from libros; |
| 70 | select ‘editorial’, ‘ejemplares’ from libros; |
| 71 | select ‘autor’, ‘editorial’, ‘edición’ from libros; |
| 72 |  |
| 73 | select ‘nombre’, ‘apellidoPaterno’, ‘cargo’ from empleados; |
| 74 | select ‘cargo’, ‘departamento’ from empleados; |
| 75 | select ‘cargo’, ‘sueldo’ from empleados; |
| 76 |  |
| 77 | Where – from |
| 78 | select cargo, sueldo from empleados where cargo=’Gerente’;  select edad from empleados where ‘edad’<40; |
| 79 | select cargo, fecha where ‘fecha’ >20200101; |
| 80 | AND OR |
| 81 | select from empleados cargo=’Gerente’ and departamento=’Finanzas’: |
| 82 | Select from empleados cargo=Asistente or Jefe; |
| 83 | Requerimiento interno del profe por chat privado |
| 84 | select departamento, sueldo from empleados where departamento=’Finanzas’ and ‘sueldo’ > 500000; |
| 85 | WHERE con IN |
| 86 | select \* from empleados where departamento in ( Logistica, Finanzas); |
| 87 |  |
| 88 |  |
| 89 | 08 06 2021 |
| 90 | Ejercicio select from where and or in |
| 91 |  |
| 92 | Select\* from libros where ejemplares >100; |
| 93 | select nombre, apellidoP, apellidoM from empleados where sueldo>500000 and departamento=’logistica’; |
| 94 | Select autor from libros where autor=’Isabel Allende’ in edición=’1ra or 2da’; |
| 95 | Select autor from libros where edicion in (1ra, 2da,3ra); |
| 96 | Select codEmpleados from empleados where departamento=’logistica’; |
| 97 |  |
| 98 |  |
| 99 | NOT IN |
| 100 | select \* from empleados where cargo not in (gerente, supervisor); |
| 101 | < > |
| 102 | select \* from empleados where departamento < > ‘logistica’; |
| 103 | Select codEmpleado from empleados where cargo < > ‘supervisor’; |
| 104 | between |
| 105 | select \*empleados where fechaIngreso between ‘2021-01-01’ and ‘2021-06-08’; |
| 106 | select cargo from empleados where fechaIngreso between ‘2020-05-31 and 2021-12-31’: |
| 107 | Con sueldo y con tabla libro |
| 108 | select cargo from empleados where sueldo between 300000 and 500000; |
| 109 | select autor from libros where ejemplares between 1 and 50; |
| 110 | LIKE |
| 111 | select cargo, departamento from empleados where cargo like ‘%F ‘ and departamento like ‘%z’; |
| 112 |  |
| 113 | 09 06 2021 |
| 114 | Ejercicio |
| 115 | select \* from libros where editorial not in (‘santillana’, ‘grijalbo’);  select nombreLibro, editorial, ejemplares from libros where ejemplares betwen 100 and 300;  select nombre, apellidoP, cargo from empleados where sueldo between 550000 and 750000;  select nombre, apellidoP, apellidoM, cargo, departamento, edad from empleados where departamento <> ‘finanzas’;  select \* from libros where nombreLibro like 'a%'; |
| 116 |  |
| 117 | Order by |
| 118 | Consultas utilizando order by |
| 119 | select \* from empleados order by ‘departamento’ asc; |
| 120 | select cargo, fechaIngreso from empleados where cargo=’supervisor’ order by fechaIngreso asc; |
| 121 | select editorial, ejemplares from libros where editorial=’santillana’ order by ejemplares desc; |
| 122 | Group by |
| 123 | select cargo from empleados, group by cargo; |
| 124 | select count(cargo) as ‘cantidad de empleados’, cargo from empleados, group by cargo; |
| 125 | MAX y MIN |
| 126 | select max (sueldo) from empleados: |
| 127 | select min (edad) from empleados: |
| 128 | select min (fechaIngreso) from empleados; |
| 129 | select min(fechaIngreso), cargo, departamento, fechaIngreso from empleados where departamento=’finanzas’; |
| 130 | SUM |
| 131 | select sum (sueldo),sueldo, departamento from empleados where departamento=’logistica’ |
| 132 | AVG |
| 133 | select avg (ejemplares) from editorial; |
| 134 |  |
| 135 | 10 06 2021 |
| 136 | Ejercicio |
| 137 | Ejercicio   * Determinar nombre, apellidos, cargo y departamento al cual pertenece el empleado con mayor sueldo |
|  |  |
| 138 | Select max(sueldo), departamento, nombre, apellidoP, apellidoM, cargo from empleado; |
| 139 |  |
| 140 | * Determinar nombre, apellidos, cargo y departamento al cual pertenece el empleado con menor sueldo |
| 141 | select min(sueldo), departamento, nombre, apellidoP, apellidoM, cargo from empleado; |
| 142 |  |
| 143 | * Determinar cuántos empleados hay por departamento dentro de la empresa |
| 144 | select count (departamento) as ‘numero de empleados’ from empleados group by departamento; |
| 145 |  |
| 146 | * Determinar cuánto es el gasto total mensual en sueldos dentro de la empresa |
| 147 | select sum (sueldos) from empleados; |
| 148 |  |
| 149 | * Agrupar por editorial y determinar cuántos libros pertenecen a cada una |
| 150 | select count (editorial) as ‘cantidad de libros’, editorial from libros group by editorial; |
| 151 |  |
| 152 | * Determinar la cantidad de libros en existencia dentro de la biblioteca (ejemplares) |
| 153 | select sum(ejemplares) from libros; |
| 154 |  |
| 155 | ADICIONAL PERSONAL |
| 156 | * Determinar cuantos empleados hay por departamento al cual pertenece el empleado con el menor sueldo |
| 159 |  |
| 160 | select min(sueldo) as ‘numero de empleados’ , departamento from empleados |
| 1 |  |

**Ejercicio 2 – grupal e individual**

Una tienda que se dedica a la venta de videojuegos, necesita llevar el control de su inventario a través de un sistema que utilice una base de datos. El sistema debe manejar ventas realizadas e imprimir facturas con los datos de los clientes, así como también deben almacenar las facturas de los proveedores para actualizar las existencias de los productos. El sistema de manera mensual deben generar un reporte sobre las existencias de los productos para realizar un inventario. El sistema debe manejar información global de ventas mensuales y por año, y la existencia general de productos en la tienda.

**Grupal:**

Videojuegos físicos:

Ma

Código de juego, descripcion, plataforma, género versión del juego, país de procedencia, categoría de juego, cantidad disponible para venta, cantidad facturada, número de factura de venta cantidad entregada, cantidad comprada, número de factura de compra,inventario inicial, inventario final, id de juego, nombre de juego, tabla de cliente (precio de venta, id cliente, nombre, rut, dirección, teléfono, mail, )para imprimir facturas

Modelo relacional

tienda

cliente

producto

Ma

**Individual Diagrama**

factura producto vendido

Entrega producto

Proveedor

Compra produclto

tienda

Inventario productos (Bodega)

Despacha producto

Entrega producto

cliente

Id productos

rut

nombre

Id tienda

nombre

Id producto

Productos disponibles

telefono

direccion

factura

Cantidad disponible

descripcion

Cantidad comprada

Numero factura venta

Id inventario productos

empleados

Saldo inicial

Cantidad despachadas

Id producto

version

Cantidad comprada