



PRUEBA DE NIVEL SQL

TIPO A



1

INSTRUCCIONES

Esta prueba consta de 20 preguntas de selección única.

La duración del examen será de 90 minutos.

Las calificaciones se distribuirán del siguiente modo.

- 10 puntos - 5 (aprobado)
- 10-12 puntos a - 6 (bien)
- 12-14 puntos a - 7 (bien/notable)
- 14-17 puntos a - 8 (notable)
- 17-19 puntos a - 9 (notable/sobresaliente)
- 15 puntos - 10 (sobresaliente)

Para responder al cuestionario será necesario utilizar los datos que se han empleado en la formación, que están disponibles en la base de datos **AdventureWorks2008**



1 INSTRUCCIONES (II)

Las respuestas de este test se enviarán por chat privado de Teams, utilizando el medio de un documento WORD o PDF, con el siguiente formato:

1a

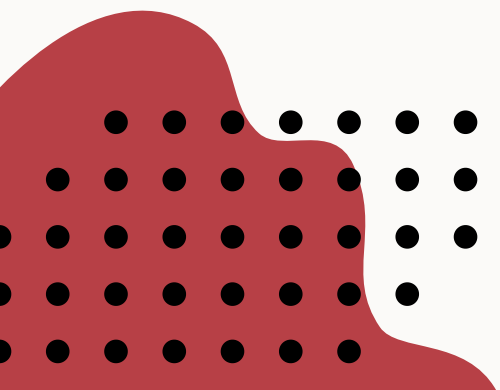
2b

3c

etc.

Ese documento debe estar nombrado de la siguiente forma:

Nombre_Apellido1_Apellido2

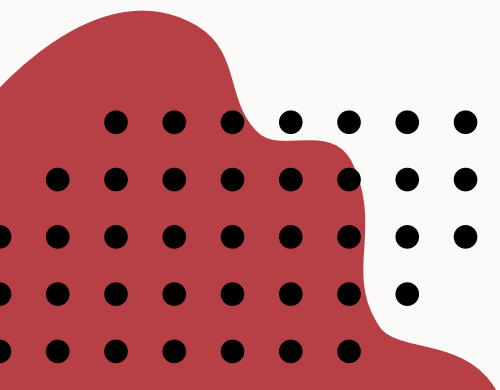




2

ESQUEMA

A continuación se adjunta en una imagen el esquema de relaciones entre las tablas de la base de datos comentada, para que resulte más fácil la realización de la prueba. Note que algunos de los nombres de columnas de los esquemas no coinciden al 100% con los incluidos en la BBDD (Por ejemplo para SalesOrderHeader, lo que en el esquema es BusinessEntityID en la BBDD se corresponde con SalesPersonID).





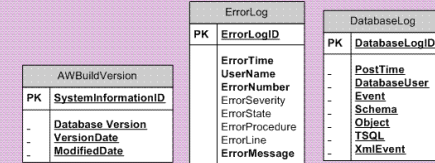
AdventureWorks 2008
OLTP Schema

Best Print Results if:
11X17 paper
Landscape
Fit to 1 sheet

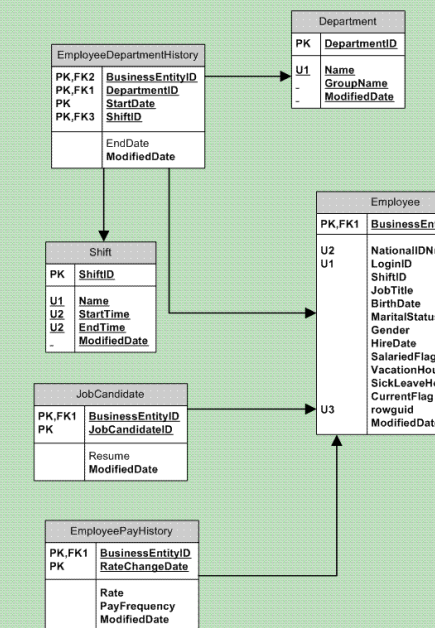
Samples and Sample Databases at
<http://CodePlex.com/SqlServerSamples>

Rev 10.00.0009

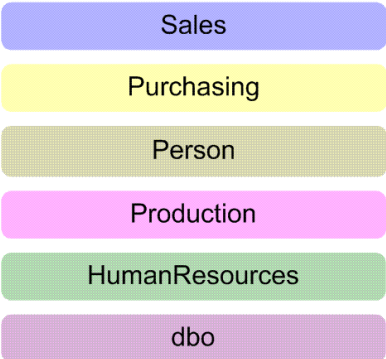
dbo



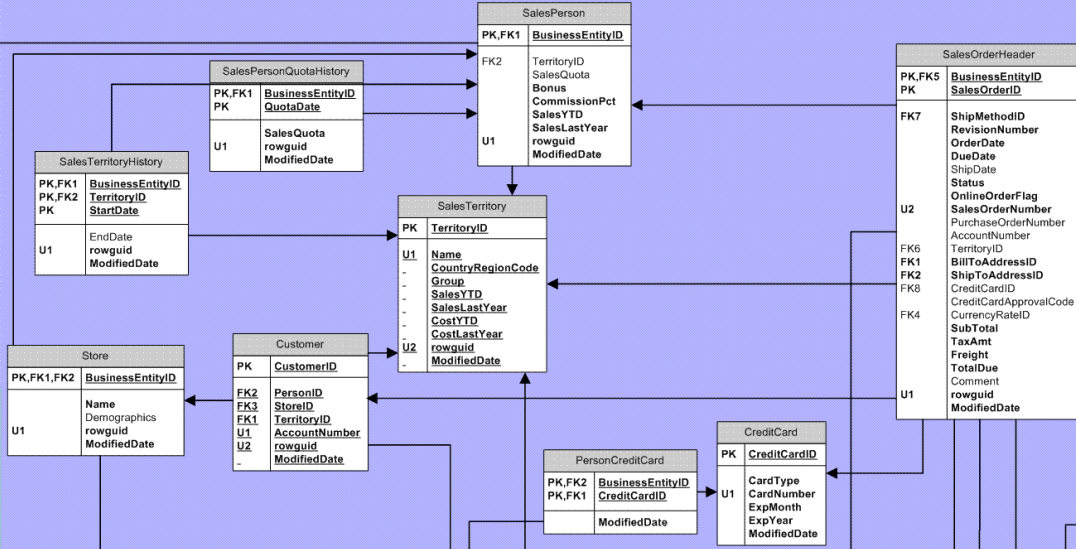
HumanResources



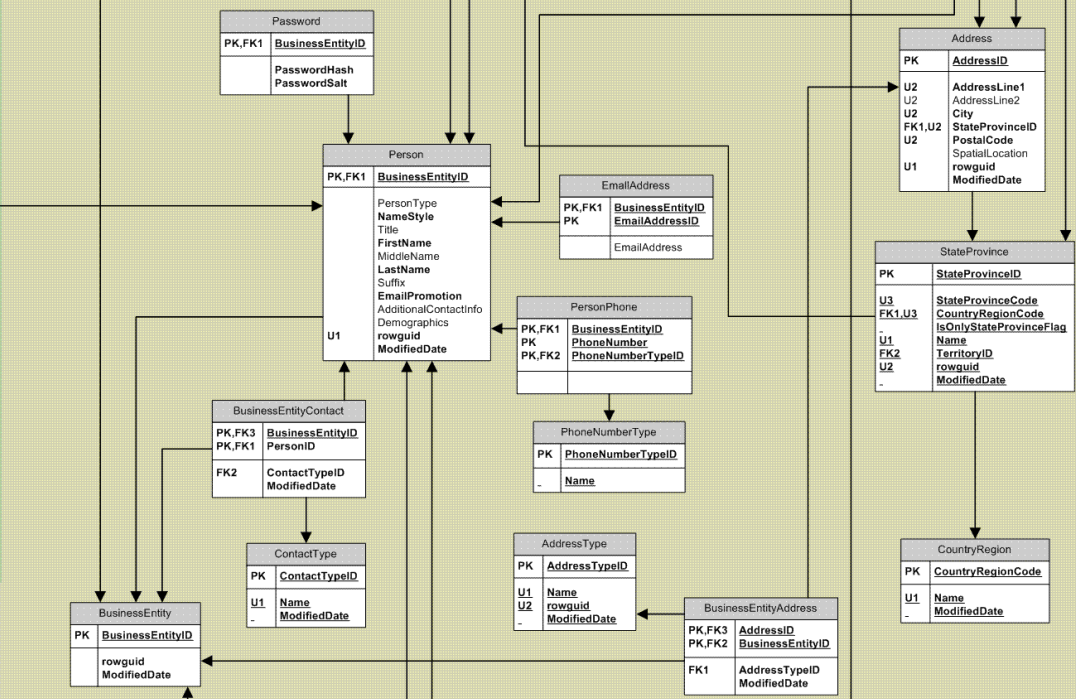
Schemas



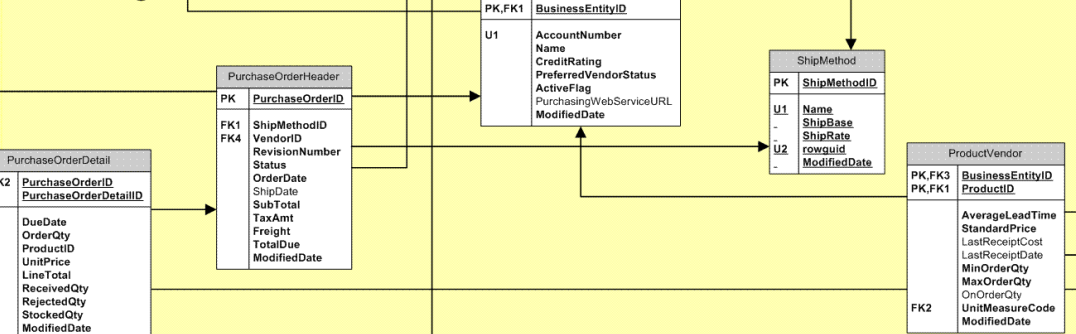
Sales



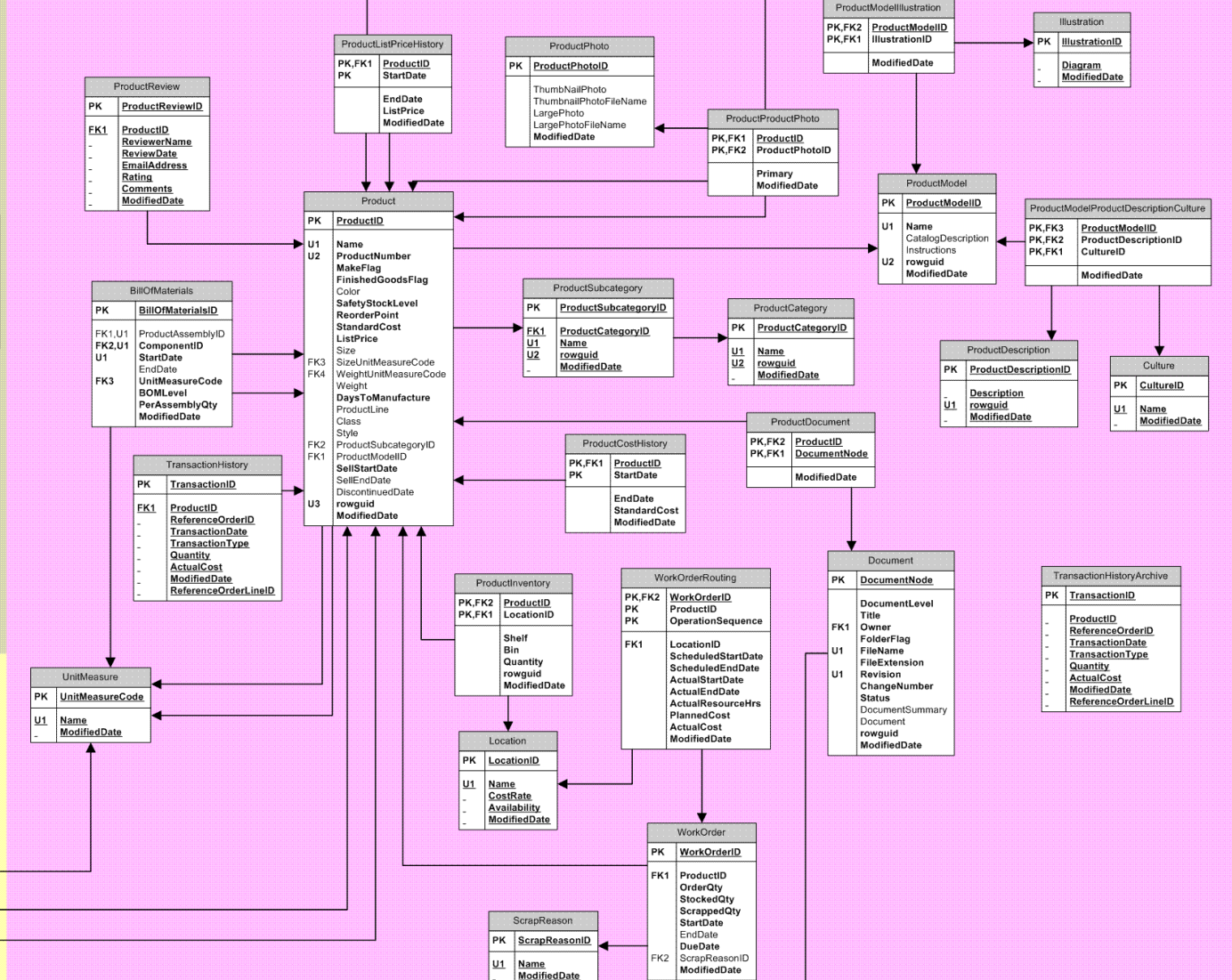
Person



Purchasing



Production





1.Una consulta en una base de datos es...

- a.una pantalla de introducción, consulta o modificación de datos en una o varias tablas
- b. una presentación de los datos en la vista de impresión
- c.una manera de mostrar información de una o más tablas, visualizada como otra tabla.
- d. ninguna de las anteriores



2. Realice una consulta SQL que permita obtener el número de identificador de la empresa, el número de identificación personal, la fecha de nacimiento y la fecha de contratación de los empleados que aparecen en la tabla de Recursos Humanos, cuyo trabajo sea el de “Marketing Specialist”. Ordénelo según fecha de contratación.

a.

| | BusinessEntityID | NationalIDNumber | BirthDate | HireDate |
|---|------------------|------------------|------------|------------|
| 1 | 22 | 95958330 | 1981-06-21 | 2003-01-13 |
| 2 | 23 | 767955365 | 1956-10-14 | 2003-02-13 |
| 3 | 24 | 72636981 | 1973-07-19 | 2003-02-19 |
| 4 | 21 | 243322160 | 1980-03-07 | 2003-04-03 |
| 5 | 18 | 222969461 | 1972-04-06 | 2005-03-10 |

b.

| | BusinessEntityID | NationalIDNumber | BirthDate | HireDate |
|---|------------------|------------------|------------|------------|
| 1 | 17 | 253022876 | 1981-06-03 | 2001-02-26 |
| 2 | 16 | 24756624 | 1969-04-19 | 2002-01-20 |
| 3 | 22 | 95958330 | 1981-06-21 | 2003-01-13 |
| 4 | 23 | 767955365 | 1956-10-14 | 2003-02-13 |
| 5 | 24 | 72636981 | 1973-07-19 | 2003-02-19 |
| 6 | 21 | 243322160 | 1980-03-07 | 2003-04-03 |

c.

| | BusinessEntityID | NationalIDNumber | BirthDate | HireDate |
|---|------------------|------------------|------------|------------|
| 1 | 28 | 14417807 | 1976-05-15 | 2000-07-31 |
| 2 | 17 | 253022876 | 1981-06-03 | 2001-02-26 |
| 3 | 3 | 509647174 | 1968-12-13 | 2001-12-12 |
| 4 | 4 | 112457891 | 1969-01-23 | 2002-01-05 |
| 5 | 12 | 480168528 | 1953-08-29 | 2002-01-11 |
| 6 | 16 | 24756624 | 1969-04-19 | 2002-01-20 |

d.

| | BusinessEntityID | NationalIDNumber | BirthDate | HireDate |
|---|------------------|------------------|------------|------------|
| 1 | 286 | 758596752 | 1965-04-18 | 2007-07-01 |
| 2 | 288 | 954276278 | 1969-08-09 | 2007-07-01 |
| 3 | 285 | 481044938 | 1969-02-11 | 2007-04-15 |
| 4 | 284 | 90836195 | 1972-02-06 | 2006-11-01 |
| 5 | 289 | 668991357 | 1962-04-18 | 2006-07-01 |



3. Escriba una consulta que permita obtener la identificación de la empresa, nombre, apellido y dirección de correo electrónico de aquellos empleados cuyo nombre empiece por M o por S. Ordénelo alfabéticamente por nombre y muestre el último valor.

a.

| BusinessEntityID | FirstName | LastName | EmailAddress |
|------------------|-----------|----------|-----------------------------|
| 593 | Sylvia | Caldwell | sylvia0@adventure-works.com |

c.

| BusinessEntityID | FirstName | LastName | EmailAddress |
|------------------|-----------|----------|-----------------------------|
| 1783 | Sylvia | Spencer | sylvia1@adventure-works.com |

b.

| BusinessEntityID | FirstName | LastName | EmailAddress |
|------------------|-----------|----------|---------------------------|
| 7330 | Mya | Griffin | mya21@adventure-works.com |

d.

| BusinessEntityID | FirstName | LastName | EmailAddress |
|------------------|-----------|----------|--------------------------|
| 6769 | Mya | Hayes | mya1@adventure-works.com |



4. Para los pedidos de ventas cuyo valor total sea inferior a 1000 \$, cuente el número de ventas para cada TerritoryID y muéstrelo en orden creciente en función del número de ventas.

a.

| | TerritoryID | Ordenes inferiores a 1000\$ |
|----|-------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 285 |
| 2 | 3 | 306 |
| 3 | 5 | 365 |
| 4 | 7 | 1198 |
| 5 | 8 | 1243 |
| 6 | 6 | 1284 |
| 7 | 10 | 1497 |
| 8 | 1 | 1827 |
| 9 | 4 | 2772 |
| 10 | 9 | 3624 |

b.

| | TerritoryID | Ordenes inferiores a 1000\$ |
|----|-------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 67 |
| 2 | 3 | 79 |
| 3 | 5 | 121 |
| 4 | 8 | 1380 |
| 5 | 7 | 1474 |
| 6 | 10 | 1722 |
| 7 | 1 | 2767 |
| 8 | 6 | 2783 |
| 9 | 9 | 3219 |
| 10 | 4 | 3452 |

c.

| | TerritoryID | Ordenes inferiores a 1000\$ |
|----|-------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 48 |
| 2 | 3 | 60 |
| 3 | 5 | 86 |
| 4 | 8 | 910 |
| 5 | 7 | 1067 |
| 6 | 10 | 1206 |
| 7 | 1 | 2235 |
| 8 | 9 | 2263 |
| 9 | 6 | 2532 |
| 10 | 4 | 2562 |

d.

| | TerritoryID | Ordenes inferiores a 1000\$ |
|----|-------------|-----------------------------|
| 1 | 4 | 2521 |
| 2 | 6 | 2507 |
| 3 | 9 | 2252 |
| 4 | 1 | 2213 |
| 5 | 10 | 1194 |
| 6 | 7 | 1056 |
| 7 | 8 | 901 |
| 8 | 5 | 53 |
| 9 | 3 | 36 |
| 10 | 2 | 28 |



5. Muestre la query necesaria para identificar los productos que tienen asignados algún estilo, tamaño, color y peso. Muestre dichas columnas renombradas en castellano, ordénelas según el número de identificación del producto, y obtenga como resultado las 5 primeras filas.

a.

| | IDProducto | Nombre | Estilo | Tamaño | Color | Peso |
|---|------------|---------------------------|--------|--------|-------|------|
| 1 | 722 | LL Road Frame - Black, 58 | U | 58 | Black | 2.46 |
| 2 | 723 | LL Road Frame - Black, 60 | U | 60 | Black | 2.48 |
| 3 | 724 | LL Road Frame - Black, 62 | U | 62 | Black | 2.50 |
| 4 | 736 | LL Road Frame - Black, 44 | U | 44 | Black | 2.32 |
| 5 | 737 | LL Road Frame - Black, 48 | U | 48 | Black | 2.36 |
| 6 | 738 | LL Road Frame - Black, 52 | U | 52 | Black | 2.40 |

b.

| | IDProducto | Nombre | Estilo | Tamaño | Color | Peso |
|---|------------|--------------------|--------|--------|-------|-------|
| 1 | 765 | Road-650 Black, 58 | U | 58 | Black | 19.79 |
| 2 | 766 | Road-650 Black, 60 | U | 60 | Black | 19.90 |
| 3 | 767 | Road-650 Black, 62 | U | 62 | Black | 20.00 |
| 4 | 768 | Road-650 Black, 44 | U | 44 | Black | 18.77 |
| 5 | 769 | Road-650 Black, 48 | U | 48 | Black | 19.13 |

c.

| | IDProducto | Nombre | Estilo | Tamaño | Color | Peso |
|---|------------|------------------|--------|--------|-------|-------|
| 1 | 749 | Road-150 Red, 62 | U | 62 | Red | 15.00 |
| 2 | 750 | Road-150 Red, 44 | U | 44 | Red | 13.77 |
| 3 | 751 | Road-150 Red, 48 | U | 48 | Red | 14.13 |
| 4 | 752 | Road-150 Red, 52 | U | 52 | Red | 14.42 |
| 5 | 753 | Road-150 Red, 56 | U | 56 | Red | 14.68 |

d.

| | IDProducto | Nombre | Estilo | Tamaño | Color | Peso |
|---|------------|---------------------------|--------|--------|-------|------|
| 1 | 680 | HL Road Frame - Black, 58 | U | 58 | Black | 2.24 |
| 2 | 706 | HL Road Frame - Red, 58 | U | 58 | Red | 2.24 |
| 3 | 717 | HL Road Frame - Red, 62 | U | 62 | Red | 2.30 |
| 4 | 718 | HL Road Frame - Red, 44 | U | 44 | Red | 2.12 |
| 5 | 719 | HL Road Frame - Red, 48 | U | 48 | Red | 2.16 |



6. Realice la consulta necesaria para determinar el número de empleados cuyo apellido empieza por la letra D y además contiene una letra A.

- a. 2114
- b. 403
- c. 312
- d. 75



7.Determine cuál de las siguientes expresiones utilizaría para unir en una única columna las expresiones “FirstName, MiddleName y LastName”. *Nota: La pregunta es general, no solo para MicrosoftSQL Server.

- a. CONCAT (FirstName, MiddleName, LastName)
- b. FirstName || ' ' || MiddleName || ' ' || LastName
- c. FirstName+' '+MiddleName+' '+LastName
- d. Todas son correctas



8.¿Cuál de las siguientes expresiones utilizaría para calcular la diferencia entre dos fechas, como por ejemplo la recepción de un pedido y el envío del mismo?

- a. DATEDIFF(...)
- b. DATEADD(...)
- c. DAY(...)
- d. DATEFROMPARTS(...)



9. ¿Cuál de los siguientes enunciados sobre DELETE y TRUNCATE es verdadero?

- a. Con ambos se pueden revertir datos.
- b. Con TRUNCATE podemos eliminar una fila específica.
- c. En ambos se puede usar cláusula WHERE.
- d. TRUNCATE es más rápido que DELETE.



10. Cree una consulta que permita obtener las ventas totales con dos decimales de los departamentos cuyo ID del territorio no sea par y tengan identificación del tipo de cambio. Muestre el id de las ventas, el id del departamento, el nombre del departamento y las ventas totales. Ordénelo por ventas totales de manera descendente y muestre los 5 primeros resultados.

a.

| | SalesOrderID | DepartmentID | Department | Sales |
|---|--------------|--------------|------------|-----------|
| 1 | 51131 | 3 | Sales | 163930,39 |
| 2 | 55282 | 3 | Sales | 160378,39 |
| 3 | 46616 | 3 | Sales | 150837,44 |
| 4 | 47395 | 3 | Sales | 146154,57 |
| 5 | 47369 | 3 | Sales | 140078,40 |

b.

| | SalesOrderID | DepartmentID | Department | Sales |
|---|--------------|--------------|------------|----------|
| 1 | 57054 | 3 | Sales | 93077,72 |
| 2 | 51735 | 3 | Sales | 85091,67 |
| 3 | 53566 | 3 | Sales | 63669,48 |
| 4 | 69433 | 3 | Sales | 60915,72 |
| 5 | 71805 | 3 | Sales | 57990,69 |

c.

| | SalesOrderID | DepartmentID | Department | Sales |
|---|--------------|--------------|------------|-----------|
| 1 | 46616 | 3 | Sales | 150837,44 |
| 2 | 46607 | 3 | Sales | 120182,19 |
| 3 | 53573 | 3 | Sales | 115310,48 |
| 4 | 55254 | 3 | Sales | 104153,40 |
| 5 | 47451 | 3 | Sales | 101725,10 |

d.

| | SalesOrderID | DepartmentID | Department | Sales |
|---|--------------|--------------|------------|-----------|
| 1 | 46981 | 3 | Sales | 147390,93 |
| 2 | 51822 | 3 | Sales | 128873,22 |
| 3 | 44518 | 3 | Sales | 126198,34 |
| 4 | 57150 | 3 | Sales | 122285,72 |
| 5 | 51858 | 3 | Sales | 122284,46 |



11. Realice un conteo de los distintos clientes que han comprado en la primera semana de abril de 2008 en Alemania ordenados por fecha de modificación. Note que el conteo de los resultados están a nivel de día

a.

| | Número de clientes diferentes |
|---|-------------------------------|
| 1 | 4 |
| 2 | 5 |
| 3 | 5 |
| 4 | 9 |
| 5 | 12 |

b.

| | Número de clientes diferentes |
|---|-------------------------------|
| 1 | 2 |
| 2 | 4 |
| 3 | 7 |
| 4 | 8 |
| 5 | 6 |

c.

| | Número de clientes diferentes |
|---|-------------------------------|
| 1 | 6 |
| 2 | 5 |
| 3 | 6 |
| 4 | 8 |
| 5 | 6 |

d.

| | Número de clientes diferentes |
|---|-------------------------------|
| 1 | 5 |
| 2 | 6 |
| 3 | 8 |
| 4 | 6 |
| 5 | 6 |



12. Realice una consulta que muestre los productos tanto si se han incluido en la 'Shopping Cart' como si no, cuyas tallas no sean numéricas y su color sea diferente de azul y amarillo. ¿Cuántos productos obtiene?

- a. 27
- b. 34
- c. 2
- d. 7



13. Realice una consulta que obtenga nombre y apellidos, fecha de nacimiento, trabajo, email y número de teléfono de los empleados activos cuyo departamento pertenezca a la etapa de producción, ¿Cuántos registros obtiene?

- a. 185
- b. 179
- c. 186
- d. 169



14. En el contexto de una aplicación para bases de datos, este icono significa:



- a. Login o contraseña requerida
- b. Campo o registro bloqueado
- c. Clave o llave primaria(o principal)
- d. Ninguna de las anteriores



15. Obtén el ID del pedido, la fecha y el precio del producto más caro del pedido que tenga identificación del tipo de cambio. Ordena el resultado según el ID del pedido y muestra los 5 primeros.

a.

| | SalesOrderID | OrderDate | MaxUnitPrice |
|---|--------------|-------------------------|--------------|
| 1 | 43664 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 2039,994 |
| 2 | 43665 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 2039,994 |
| 3 | 43669 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 714,7043 |
| 4 | 43671 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 2146,962 |
| 5 | 43683 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 2039,994 |

b.

| | SalesOrderID | OrderDate | MaxUnitPrice |
|---|--------------|-------------------------|--------------|
| 1 | 43701 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 3399,99 |
| 2 | 43703 | 2005-07-02 00:00:00.000 | 3578,27 |
| 3 | 43704 | 2005-07-02 00:00:00.000 | 3374,99 |
| 4 | 43705 | 2005-07-02 00:00:00.000 | 3399,99 |
| 5 | 43709 | 2005-07-03 00:00:00.000 | 3578,27 |

c.

| | SalesOrderID | OrderDate | MaxUnitPrice |
|---|--------------|-------------------------|--------------|
| 1 | 43663 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 419,4589 |
| 2 | 43666 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 2146,962 |
| 3 | 43678 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 874,794 |
| 4 | 43680 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 2146,962 |
| 5 | 43689 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 2146,962 |

d.

| | SalesOrderID | OrderDate | MaxUnitPrice |
|---|--------------|-------------------------|--------------|
| 1 | 43661 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 2039,994 |
| 2 | 43662 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 2146,962 |
| 3 | 43668 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 2146,962 |
| 4 | 43672 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 2039,994 |
| 5 | 43674 | 2005-07-01 00:00:00.000 | 874,794 |



16. Crea un procedimiento almacenado que recoja el ID del cliente, el año y el mes de la fecha de solicitud del pedido. Y por último, el importe total de los pedidos realizados por el cliente. Muestra los 5 primeros.

a.

| | CustomerID | OrderYear | OrderMonth | TotalSales |
|---|------------|-----------|------------|------------|
| 1 | 11272 | 2007 | 7 | 2538,6408 |
| 2 | 14467 | 2007 | 11 | -65,8221 |
| 3 | 25517 | 2008 | 4 | -65,8221 |
| 4 | 24068 | 2008 | 4 | 2605,3497 |
| 5 | 30009 | 2008 | 5 | 12287,13 |

b.

| | CustomerID | OrderYear | OrderMonth | TotalSales |
|---|------------|-----------|------------|------------|
| 1 | 11272 | 2007 | 7 | 2648,6408 |
| 2 | 14467 | 2007 | 11 | 44,1779 |
| 3 | 25517 | 2008 | 4 | 44,1779 |
| 4 | 24068 | 2008 | 4 | 2715,3497 |
| 5 | 30009 | 2008 | 5 | 12397,13 |

c.

| | CustomerID | OrderYear | OrderMonth | TotalSales |
|---|------------|-----------|------------|------------|
| 1 | 30118 | 2008 | 6 | 36878,2723 |
| 2 | 30118 | 2006 | 12 | 35194,5141 |
| 3 | 30118 | 2008 | 3 | 27290,9456 |
| 4 | 30118 | 2007 | 6 | 43214,8509 |
| 5 | 30118 | 2007 | 3 | 36830,6141 |

d.

| | CustomerID | OrderDay | OrderMonth | TotalSales |
|---|------------|----------|------------|------------|
| 1 | 11272 | 2007 | 7 | 2648,6408 |
| 2 | 14467 | 2007 | 11 | 44,1779 |
| 3 | 25517 | 2008 | 4 | 44,1779 |
| 4 | 24068 | 2008 | 4 | 2715,3497 |
| 5 | 30009 | 2008 | 5 | 12397,13 |



17. Asumiendo que se ha desarrollado la creación de un procedimiento almacenado, se debe completar el ejercicio con la estructura necesaria para, en caso de que ya exista un procedimiento con el mismo nombre que el actual, sea borrado automáticamente. (Pregunta tipo texto)

(escribir el texto)



18. Realice una consulta que muestre la suma de las ventas hechas por cada empleado de Washington, y agrupadas por año. Obtén solamente el nombre del empleado, el total vendido y el año

a.

| | FirstName | total_vendido | año |
|----|-----------|---------------|------|
| 1 | Stephen | 35000,00 | 2005 |
| 2 | Stephen | 455000,00 | 2006 |
| 3 | Stephen | 544000,00 | 2007 |
| 4 | Stephen | 271000,00 | 2008 |
| 5 | David | 579000,00 | 2005 |
| 6 | David | 1371000,00 | 2006 |
| 7 | David | 1438000,00 | 2007 |
| 8 | David | 637000,00 | 2008 |
| 9 | Syed | 172000,00 | 2007 |
| 10 | Syed | 33000,00 | 2008 |

b.

| | FirstName | total_vendido | año |
|----|-----------|---------------|------|
| 1 | Stephen | 35000,00 | 2005 |
| 2 | Stephen | 455000,00 | 2006 |
| 3 | Stephen | 544000,00 | 2007 |
| 4 | Stephen | 271000,00 | 2008 |
| 5 | Jillian | 1437000,00 | 2005 |
| 6 | Jillian | 4750000,00 | 2006 |
| 7 | Jillian | 4350000,00 | 2007 |
| 8 | Jillian | 1661000,00 | 2008 |
| 9 | David | 579000,00 | 2005 |
| 10 | David | 1371000,00 | 2006 |
| 11 | David | 1438000,00 | 2007 |
| 12 | David | 637000,00 | 2008 |
| 13 | Syed | 172000,00 | 2007 |
| 14 | Syed | 33000,00 | 2008 |
| 15 | Amy | 108000,00 | 2006 |
| 16 | Amy | 651000,00 | 2007 |
| 17 | Amy | 117000,00 | 2008 |

c.

| | FirstName | total_vendido | año |
|----|-----------|---------------|------|
| 1 | Stephen | 35000,00 | 2005 |
| 2 | Stephen | 455000,00 | 2006 |
| 3 | Stephen | 544000,00 | 2007 |
| 4 | Stephen | 271000,00 | 2008 |
| 5 | David | 579000,00 | 2005 |
| 6 | David | 1371000,00 | 2006 |
| 7 | David | 1438000,00 | 2007 |
| 8 | David | 637000,00 | 2008 |
| 9 | Syed | 172000,00 | 2007 |
| 10 | Syed | 33000,00 | 2008 |
| 11 | Amy | 108000,00 | 2006 |
| 12 | Amy | 651000,00 | 2007 |
| 13 | Amy | 117000,00 | 2008 |

d.

| | LastName | total_vendido | año |
|----|----------|---------------|------|
| 1 | Jiang | 35000,00 | 2005 |
| 2 | Jiang | 455000,00 | 2006 |
| 3 | Jiang | 544000,00 | 2007 |
| 4 | Jiang | 271000,00 | 2008 |
| 5 | Carson | 1437000,00 | 2005 |
| 6 | Carson | 4750000,00 | 2006 |
| 7 | Carson | 4350000,00 | 2007 |
| 8 | Carson | 1661000,00 | 2008 |
| 9 | Campbell | 579000,00 | 2005 |
| 10 | Campbell | 1371000,00 | 2006 |
| 11 | Campbell | 1438000,00 | 2007 |
| 12 | Campbell | 637000,00 | 2008 |
| 13 | Abbas | 172000,00 | 2007 |
| 14 | Abbas | 33000,00 | 2008 |
| 15 | Alberts | 108000,00 | 2006 |
| 16 | Alberts | 651000,00 | 2007 |
| 17 | Alberts | 117000,00 | 2008 |



19.Obtén las ventas por territorio, indicando el nombre del territorio, el total vendido y la variación de ese año con respecto al anterior en porcentaje. Ordénalos de mayor a menor.

a.

| | Name | total vendido | % Variación año |
|----|----------------|---------------|-----------------|
| 1 | United Kingdom | 7702839,0969 | 206,44 |
| 2 | Germany | 4945860,0667 | 190,92 |
| 3 | Australia | 10683870,0063 | 162,35 |
| 4 | Northwest | 16172929,4904 | 139,10 |
| 5 | France | 7291471,9214 | 99,13 |
| 6 | Southwest | 24316177,792 | 95,85 |
| 7 | Canada | 16441125,0131 | 18,92 |
| 8 | Central | 7935852,4391 | -4,14 |
| 9 | Northeast | 6963206,3817 | -33,40 |
| 10 | Southeast | 7920557,1058 | -35,32 |

b.

| | Name | total vendido | % Variación año |
|----|----------------|---------------|-----------------|
| 1 | Northwest | 16172929,4904 | 390,28 |
| 2 | United Kingdom | 7702839,0969 | 370,88 |
| 3 | Australia | 10683870,0063 | 368,88 |
| 4 | Southwest | 24316177,792 | 353,10 |
| 5 | Germany | 4945860,0667 | 278,13 |
| 6 | France | 7291471,9214 | 204,24 |
| 7 | Canada | 16441125,0131 | 188,74 |
| 8 | Central | 7935852,4391 | 147,60 |
| 9 | Southeast | 7920557,1058 | 101,79 |
| 10 | Northeast | 6963206,3817 | 93,03 |

c.

| | Name | total vendido | % Variación año |
|----|----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | Northwest | 64115792,970689 | 390,28 |
| 2 | United Kingdom | 24230367,953853 | 370,88 |
| 3 | Australia | 14290324,561613 | 368,88 |
| 4 | Southwest | 93302535,286488 | 353,10 |
| 5 | Germany | 12768064,811563 | 278,13 |
| 6 | France | 28385927,677362 | 204,24 |
| 7 | Canada | 69125094,993190 | 188,74 |
| 8 | Central | 35200507,172750 | 147,60 |
| 9 | Southeast | 32423861,980465 | 101,79 |
| 10 | Northeast | 30674201,589737 | 93,03 |

d.

| | Name | total vendido | % Variación año |
|----|----------------|---------------|-----------------|
| 1 | Northwest | 23752184,9023 | 390,28 |
| 2 | United Kingdom | 12471763,2696 | 370,88 |
| 3 | Australia | 20512600,2309 | 368,88 |
| 4 | Southwest | 36088800,3505 | 353,10 |
| 5 | Germany | 8542131,698 | 278,13 |
| 6 | France | 11251398,4824 | 204,24 |
| 7 | Canada | 23287975,9359 | 188,74 |
| 8 | Central | 10618643,3775 | 147,60 |
| 9 | Southeast | 10826649,526 | 101,79 |
| 10 | Northeast | 9445489,155 | 93,03 |



20. Realice una consulta que proporcione el nombre del producto, el porcentaje de las piezas que son desechadas con respecto al total pedidas en el proceso de producción de la empresa y el coste que incurren estas piezas desechadas. Muestre el nombre porcentaje con 3 número decimales, agrupa la información en base al e ID de producto. Únicamente nos interesan los productos que alguna vez han sido desechados. Ordene el resultado de forma descendente en el coste total incurrido y muestra únicamente los 5 con el mayor coste

a.

| | Name | % Defectuosas | Total cost |
|---|--------------------------------|---------------|-------------|
| 1 | ML Crankset | 0,362 | 52862589,00 |
| 2 | Front Derailleur | 0,191 | 35181564,60 |
| 3 | LL Fork | 0,324 | 34529331,20 |
| 4 | HL Mountain Frame - Silver, 38 | 0,118 | 19607865,00 |
| 5 | HL Fork | 0,078 | 19255128,96 |

b.

| | Name | % Defectuosas | Total cost |
|---|--------------------------------|---------------|-------------|
| 1 | ML Crankset | 0,362 | 50801589,00 |
| 2 | Front Derailleur | 0,191 | 31336164,60 |
| 3 | LL Fork | 0,324 | 32199731,20 |
| 4 | HL Mountain Frame - Silver, 38 | 0,118 | 19464165,00 |
| 5 | HL Fork | 0,078 | 18416088,96 |

c.

| | Name | % Defectuosas | Total cost |
|---|--------------------------------|---------------|-------------|
| 1 | ML Crankset | 3,616 | 52862589,00 |
| 2 | Front Derailleur | 1,91 | 35181564,60 |
| 3 | LL Fork | 3,245 | 34529331,20 |
| 4 | HL Mountain Frame - Silver, 38 | 1,179 | 19607865,00 |
| 5 | HL Fork | 0,783 | 19255128,96 |

d.

| | Name | % Defectuosas | Total cost |
|---|--------------------------------|---------------|-------------|
| 1 | ML Crankset | 0,362 | 50801589,00 |
| 2 | Front Derailleur | 0,191 | 31336164,60 |
| 3 | LL Fork | 0,324 | 32199731,20 |
| 4 | HL Mountain Frame - Silver, 38 | 0,118 | 19464165,00 |
| 5 | HL Fork | 0,078 | 18416088,96 |



FIN DEL EXAMEN