**PARTE UNO**

1. **Modelo Conceptual**
2. Los cambios que se realizaron en el modelo conceptual fueron:

* Se cambió CustomerAddress de concepto a relación.
* Se cambió ProductModelProductDescription de concepto a relación.

1. **Modelo Lógico**
2. No se realizaron cambios en el modelo lógico ya que representan las tablas.

**PARTE TRES**

* Nombre del producto y la compañía para aquellos clientes que ordenaron del modelo de producto ‘Calcetines de carrera’

**SELECT** Name**,** CompanyName

**FROM** **(((**Customer **NATURAL** **JOIN** SalesOrderHeader**)**

**NATURAL** **JOIN** SalesOrderDetail**)** **NATURAL** **JOIN** Product**)**

**NATURAL** **JOIN** ProductModel

**WHERE** name **=** 'Racing Socks'

* Nombre del producto y la cantidad ordenada por la compañía ‘Futuristic Bikes’

**SELECT** Name**,** OrderQty

**FROM** **((**Product **NATURAL** **JOIN** SalesOrderDetail**)**

**NATURAL** **JOIN** SalesOrderHeader**)** **NATURAL** **JOIN** Customer

**WHERE** CompanyName **=** 'Futuristic Bikes'

* Los productos más costosos (Mayor que el promedio) [identificador, nombre, precio. Ordenados de mayor a menor precio] No incluya los productos de los que no se conozca su peso o su talla.

**SELECT** ProductID**,** Name**,** ListPrice

**FROM** Product

**WHERE** Sze **IS** **NOT** **NULL** **AND** Weight **IS** **NOT** **NULL**

**AND** ListPrice **>** **(SELECT** **AVG(**ListPrice**)**

**FROM** Product **WHERE** Sze **IS** **NOT** **NULL** **AND** Weight **IS** **NOT** **NULL)**

**ORDER** **BY** ListPrice **DESC**

1. Productos cuyo precio es mayor al precio promedio y las ordenes de éstos son inferiores a 10 (Identificador, nombre, cantidad y precio)

**SELECT** ProductID**,** Name**,** **SUM(**OrderQty**),** ListPrice

**FROM** Product **NATURAL** **JOIN** SalesOrderDetail

**GROUP** **BY** ProductID**,** Name**,** ListPrice

**HAVING** ListPrice **>** **(SELECT** **AVG(**ListPrice**)**

**FROM** Product**)** **AND** **SUM(**OrderQty**)** **<** 10

**PARTE CUATRO**

**C.**

1)

**-** Proporcione la CompanyName de esos clientes cuyos pedidos son superiores a $ 100000. Incluya el subtotal más impuestos más flete.

**SELECT** CompanyName

**FROM** Customer **NATURAL** **JOIN** SalesOrderHeader **NATURAL** **JOIN** SalesOrderDetail

**GROUP** **BY** CompanyName

**HAVING** **SUM(**SubTotal**+**Freight**+**TaxAmt**)>**100000

-Use el valor SubTotal en SaleOrderHeader para enumerar los pedidos desde el más grande al más pequeño. Para cada orden, muestre CompanyName y SubTotal y el peso total del pedido.

**SELECT** CompanyName**,**SubTotal**,**Weight

**FROM** Customer **NATURAL** **JOIN** SalesOrderHeader **NATURAL** **JOIN** SalesOrderDetail **NATURAL** **JOIN** Product

**ORDER** **BY** SubTotal **DESC**

1. **SELECT** CustomerID**,** City

**FROM** Address **NATURAL** **jOIN** CustomerAddress **NATURAL** **JOIN** Customer

**GROUP** **BY** CustomerID**,** City

**HAVING** **COUNT(**CustomerID**)** **=** 1

**ORDER** **BY** City

2. **SELECT** StateProvince**,** **SUM(**OrderQty**)**

**FROM** Address **NATURAL** **JOIN** CustomerAddress **NATURAL** **JOIN** Customer **NATURAL** **JOIN** SalesOrderHeader **NATURAL** **JOIN** SalesOrderDetail

**GROUP** **BY** StateProvince

3. **SELECT** **COUNT(**ProductCategoryID**),SUM(**OrderQty**)** **AS** suma

**FROM** Product **NATURAL** **JOIN** SalesOrderDetail **NATURAL** **JOIN** ProductCategory

**GROUP** **BY** ProductCategoryID

**ORDER** **BY** suma

4. **SELECT** CustomerID**,** CompanyName**,** **SUM(**UnitPrice**\***OrderQty**)**

**FROM** Customer **NATURAL** **JOIN** SalesOrderHeader **NATURAL** **JOIN** SalesOrderDetail

**GROUP** **BY** CustomerID**,** CompanyName

**ORDER** **BY** CompanyName

5. **SELECT** CompanyName**,SUM(**UnitPrice**),SUM(**UnitPriceDiscount**)**

**FROM** Customer **NATURAL** **JOIN** SalesOrderHeader **NATURAL** **JOIN** SalesOrderDetail

**GROUP** **BY** CompanyName

**HAVING** **SUM(**UnitPriceDiscount**)>**0.1

**ORDER** **BY** **SUM(**UnitPriceDiscount**)**

**-¿**Cuáles son las ventas totales que se han realizado en cada uno de los estados**?**

**SELECT** StateProvince**,** **SUM(**UnitPrice**)**

**FROM** Address **NATURAL** **JOIN** CustomerAddress **NATURAL** **JOIN** Customer NATRUAL **JOIN** SalesOrderHeader **NATURAL** **JOIN** SalesOrderDetail

**GROUP** **BY** StateProvince

**RETROSPECTIVA**

1. ¿Cuál fue el tiempo total invertido en el laboratorio por cada uno de ustedes? (Horas/Hombre)

Aproximadamente 30 horas por cada uno.

1. ¿Cuál es el estado actual del laboratorio? ¿Por qué?

Casi terminado, faltaron algunas consultas, ya que no supimos bien cómo hacerlas.

1. ¿Cuál consideran fue el mayor logro? ¿Por qué?

Comprender qué es y para qué sirven las CRUD.

1. ¿Cuál consideran que fue el mayor problema técnico? ¿Qué hicieron para resolverlo?

El funcionamiento de astah.

1. ¿Qué hicieron bien como equipo? ¿Qué se comprometen a hacer para mejorar los resultados?

Sabemos trabajar en equipo, siempre tratamos de reforzar el conocimiento del otro.