

<b>EVALUACION</b>	Parcial 1	<b>GRUPO</b>	N3C	<b>FECHA</b>	29/04/2021
<b>MATERIA</b>	Base de Datos 2				
<b>CARRERA</b>	Analista Programador/Analista en Tecnologías de la Información				
<b>CONDICIONES</b>	Puntos 30 Sin material Duración 2.5 horas				

## Ejercicio 1

Se quiere extender el modelo de datos de la base de datos Northwind para agregar la información de Ingredientes que componen los Productos. Estas son las 2 tablas nuevas a incorporar al modelo:

Ingredient (**IngredientId**, IngredientName)

Donde IngredientId es de tipo de datos entero, IngredientName no puede contener valores nulos ni se puede repetir el nombre de ingrediente en dos tuplas distintas.

ProductIngredients (**ProductId**, **IngredientId**, IngredientQuantity )

Donde el campo IngredientQuantity debe ser entero mayor que cero o valor nulo.

Se pide:

- A. Utilizando DDL crear las estructuras con todas las restricciones de integridad y reglas del negocio definidas. (6p)
- B. Crear los índices necesarios en estas nuevas tablas (2p)
- C. Dada una tabla IngredientInitialData (**IngredientId**, IngredientName) volcar los datos de la misma a la tabla Ingredient. Considerar que la calidad de los datos de la tabla IngredientInitialData no es buena y pueden existir tuplas con nombre de ingrediente repetido o nulo y estas habría que descartarlas (3p)
- D. Dada una tabla ProductIngredientsInitialData (**ProductId**, **IngredientId**, IngredientQuantity ) volcar los datos a la tabla ProductIngredients. Considerar que en la tabla ProductIngredientsInitialData pueden venir valor null y menores que cero en la columna IngredientQuantity y estas tuplas habría que descartarlas (3p)

## Ejercicio2

Escribir las siguientes consultas SQL (4p c/u):

- A. Mostrar nombre y apellido de los Empleados que vendieron la(s) Orden de la fecha más reciente ( OrderDate ). Se requiere que el listado esté ordenado por Apellido
- B. Mostrar Id de Empresa, Nombre de Empresa, Cantidad de Envíos de las Empresas de Envío ( Shippers ) que enviaron al menos 40 Órdenes al país "USA".
- C. Listar nombre y precio de los productos que tienen más de 20 unidades en stock ( UnitsInStock ) y no fueron Ordenados en el año 1996
- D. Mostrar el descuento promedio que realizó en las Ordenes la empleada Nancy Davolio. Para el cálculo solo considerar los productos que tuvieron descuento positivo ( Discount > 0 )