EXAMEN FINAL

*--1*

**Elaborar un procedimiento almacenado paComparativo que permita mostrar el código de contribuyente, nombre deudal, deuda2, impuesto1, impuesto?, valuoi y valuož. Donde deudal, impuestol, valuol, son la suma de deuda, impuesto predial, valúo total de un año Idem para las otras tres columnas para otro año. Al procedimiento se le pasan como parámetros los dos años y devuelve las columnas de todos los que tengan al menos un valor mayor que cero, los que en todas la columnas tenga cero no debe mostrarlos. Los resultados se deben mostrar ordenados por nombre**

*--1*

*--En la solución tener cuidado con el uso de JOIN ya que existen*

*--varios registros por cada deuda o valuo*

*--Tal como se explicó en clase*

**CREATE** **PROCEDURE** pacomparativo @año1 char(4), @año2 char(4)

**AS** **BEGIN** *--Tabla temporal con los códigos de contribuyentes*

*--que tienen algún registro en algunas de las tablas*

**DROP** **TABLE** **IF** **EXISTS** #compara

**SELECT** **DISTINCT** cCod\_cont **INTO** #compara

**FROM** tdeudas

**WHERE** cAño **IN** (@año1,

@año2)

**UNION**

**SELECT** **DISTINCT** cCod\_Cont

**FROM** tImpuesto

**WHERE** cAño **IN** (@año1, @año2)

**UNION**

**SELECT** **DISTINCT** cCod\_Cont

**FROM** tvaluos

**WHERE** cAño **IN** (@año1, @año2) *--Agregamos las columnas necesarias*

**ALTER** **TABLE** #compara **ADD** nombre varchar(100), deuda1 numeric(15, 2) **NOT** **NULL** **DEFAULT** 0,

deuda2 numeric(15, 2) **NOT** **NULL** **DEFAULT** 0, impuesto1 numeric(15, 2) **NOT** **NULL** **DEFAULT** 0,

impuesto2 numeric(15, 2) **NOT** **NULL** **DEFAULT** 0, valuo1 numeric(15, 2) **NOT** **NULL** **DEFAULT** 0,

valuo2 numeric(15, 2) **NOT** **NULL** **DEFAULT** 0 *--Tabla temporal de deudas*

**DROP** **TABLE** **IF** **EXISTS** #deudas

**SELECT** cCod\_cont codigo, cAño, **SUM**(nTributo+nInteres+nReajuste+nGasto) Deuda

**INTO** #deudas

**FROM** tdeudas

**WHERE** cAño **in** (@año1,

@año2)

**GROUP** **BY** cCod\_cont,

cAño *--Tabla temporal de valuos*

**DROP** **TABLE** **IF** **EXISTS** #valuos

**SELECT** cCod\_cont codigo,

cAño,

**SUM**(nVal\_Tot) Valuo **INTO** #valuos

**FROM** tvaluos

**WHERE** cAño **in** (@año1,

@año2)

**GROUP** **BY** cCod\_cont, cAño *--Actualiza nombre*

**UPDATE** #compara

**SET** nombre = tContribuyente.cNombre

**FROM** tContribuyente

**WHERE** #compara.cCod\_cont = tContribuyente.cCod\_Cont *--Actualiza deudas*

**UPDATE** #compara

**SET** deuda1 = **isnull**(#deudas.Deuda, 0)

**FROM** #deudas **WHERE** #compara.cCod\_cont = #deudas.codigo

**AND** #deudas.cAño = @año1

**UPDATE** #compara

**SET** deuda2 = #deudas.Deuda

**FROM** #deudas **WHERE** #compara.cCod\_cont = #deudas.codigo

**AND** #deudas.cAño = @año2 *--Actualiza impuesto (solo hay un registro por codigo y año)*

**UPDATE** #compara

**SET** impuesto1 = nImp\_Pred

**FROM** tImpuesto **WHERE** #compara.cCod\_cont = tImpuesto.cCod\_Cont

**AND** cAño = @año1

**UPDATE** #compara

**SET** impuesto2 = nImp\_Pred

**FROM** tImpuesto **WHERE** #compara.cCod\_cont = tImpuesto.cCod\_Cont

**AND** cAño = @año2 *--Actualiza valuos*

**UPDATE** #compara

**SET** valuo1 = #valuos.Valuo

**FROM** #valuos **WHERE** #compara.cCod\_cont = #valuos.codigo

**AND** #valuos.cAño = @año1

**UPDATE** #compara

**SET** valuo2 = #valuos.Valuo

**FROM** #valuos **WHERE** #compara.cCod\_cont = #valuos.codigo

**AND** #valuos.cAño = @año2

**SELECT** \*

**FROM** #compara

**ORDER** **BY** nombre **END**

--exec pacomparativo '2009', '2010'

*--2*

**Elaborar una función fncCalculalmpuesto la cual permita calcular y devolver el impuesto predial de un contribuyente en un año determinado. Al pa se le pasan como parámetros el código del contribuyente y el año de cálculo. El procedimiento de cálculo es el siguiente: primero debe validar si existe en la tabla timpuesto algún registro para ese código y ese año, en cuyo caso debe insertarlo en una tabla tHistoricalmpuesto, previamente creada con la misma estructura de timpuesto y deberá guardar el registro que existe para luego proceder a borrario de la tabla timpuesto. Luego debe sumar los valúos afectos de ese contribuyente en ese año, usar la tabla tValuo y la columna nVal\_tot, tener en cuenta que sólo debe sumar aquellos cuya fecha de adquisición dFec\_Adq esté en un año menor al año de cálculo. Tener en cuenta también que a nVal Tot debe aplicarle el porcentaje de titularidad multiplicando por nPorc\_Condom y dividiendo entre 100. Con la suma de valúos debe calcular el impuesto de la siguiente manera al valúo se le aplica la tasa que corresponde según una tabla tTasaTramos (se asume que está en la BD), tener en cuenta que es una tasa acumulativa. Por ejemplo, si la suma de valúos en el año 2007 fue 105000 cae en el tramo 2 y se calcula asi:**

**impuesto = 51750\*0.2/100+(105000-51750)\*0.6/100. Si la suma fuera 250000 cae en el tramo 3 y se calcularia de la siguiente manera: impuesto = 51750\*0.2/100+(207000-51750)\*0.6/100+(250000-207000)\*1/100.**

**tTasaTramos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Año | Tramo1 | Tramo2 | Tasa% |
| 2007 | 0 | 51750 | 0.2 |
| 2007 | 51750 | 207000 | 0.6 |
| 2007 | 207000 | 999999999 | 1.0 |

Principio del formulario

*--2*

**CREATE** **TABLE** [dbo].[tHistoricaImpuesto](

[cAño] [char](4) **NOT** **NULL**, [cCod\_Cont] [char](11) **NOT** **NULL**, [cNum\_HR] [char](8) **NOT** **NULL**, [cIdenHR] [int] **NOT** **NULL**, [cTipoCalc] [char](2) **NOT** **NULL**, [dFec\_Emision] [datetime] **NOT** **NULL**, [dFec\_Calculo] [datetime] **NOT** **NULL**, [cCod\_Calle] [char](4) **NOT** **NULL**, [cCod\_Lug] [char](9) **NOT** **NULL**, [cManzana] [char](4) **NOT** **NULL**, [cLote] [char](5) **NOT** **NULL**, [cDpto] [char](4) **NOT** **NULL**, [cPiso] [char](3) **NOT** **NULL**, [cNumero] [char](4) **NOT** **NULL**, [nNum\_Pred] [numeric](4, 0) **NOT** **NULL**, [nVal\_Afecto] [numeric](15, 2) **NOT** **NULL**, [nVal\_Inafec] [numeric](15, 2) **NOT** **NULL**, [nVal\_Exoner] [numeric](15, 2) **NOT** **NULL**, [nVal\_Tot] [numeric](15, 2) **NOT** **NULL**, [nImp\_Pred] [numeric](15, 2) **NOT** **NULL**, [nLimp\_Publ] [numeric](15, 2) **NOT** **NULL**, [nPar\_Jard] [numeric](15, 2) **NOT** **NULL**, [nRell\_Sani] [numeric](15, 2) **NOT** **NULL**, [nTip\_Calculo] [char](1) **NOT** **NULL**, [nGas\_Form\_Acum] [numeric](15, 2) **NOT** **NULL**, [nSerenazgo] [numeric](15, 2) **NOT** **NULL**) **ON** [**PRIMARY**] **GO**

**CREATE** **FUNCTION** fncCalculaImpuesto (*-- Add the parameters for the function here*

@codigo char(11), @año char(4)) **RETURNS** decimal(11, 2) **AS** **BEGIN** *-- Declare the return variable here*

**DECLARE** @valuo decimal(11, 2), @tramo1 decimal(11, 2), @tramo2 decimal(9, 2), @tasa decimal(5, 2),

@impuesto decimal(9, 2) = 0

**IF** **Exists**

(**SELECT** \*

**FROM** tImpuesto

**WHERE** cCod\_Cont = @codigo

**AND** cAño = @año) **BEGIN**

**INSERT** **INTO** tHistoricaImpuesto

**SELECT** \*

**FROM** tImpuesto

**WHERE** cCod\_Cont = @codigo

**AND** cAño = @año *--Comento el delete ya que en funciones no se puede usar*

*--Debió haberse usado un pa. Pero por error puse usar función*

*--Los que lo han hecho con la función se considera válido*

*--delete from tImpuesto where cCod\_Cont = @codigo and cAño = @año*

**END** *--Sumo el total de valúos*

**SELECT** @valuo = **SUM**(nVal\_Tot\*nPorc\_Condom/100)

**FROM** tValuos

**WHERE** cCod\_Cont = @codigo

**AND** cAño = @año

**AND** **YEAR**(dFec\_Adq) < **CAST**(@año **AS** int) *--Usamos un cursor para recorrer la tabla de tramos*

**DECLARE** CURSOR\_REC

**CURSOR**

**FOR**

**SELECT** Tramo1,

Tramo2,

Tasa

**FROM** tTasaTramos **WHERE** año = @año

**ORDER** **BY** Tramo1 **OPEN** CURSOR\_REC **FETCH** **NEXT**

**FROM** CURSOR\_REC **INTO** @tramo1,

@tramo2,

@tasa *--Recorremos el cursor y mientras el valuo sea mayor al tramo1*

*--esto para poder aplicar la formula acumulativa*

WHILE @@FETCH\_STATUS=0

**AND** @valuo > @tramo1 **BEGIN** **IF** @valuo < @tramo2

**SET** @tramo2 = @valuo

**SET** @impuesto = @impuesto+(@tramo2-@tramo1) \* @tasa/100 **FETCH** **NEXT**

**FROM** CURSOR\_REC **INTO** @tramo1,

@tramo2,

@tasa **END** **CLOSE** CURSOR\_REC **DEALLOCATE** CURSOR\_REC **RETURN** @impuesto **END**

**3--**

Listar los nombres de lugares de los contribuyentes que tienen deudas el año 2009, pero que no tuvieron impuesto (timpuesto) en ese año.

**SELECT** **DISTINCT** l.cNombre

**FROM** tDeudas d

**INNER** **JOIN** tContribuyente **c** **ON** d.cCod\_cont = **c**.cCod\_Cont

**INNER** **JOIN** tLugares l **ON** **c**.cCod\_Lug = l.cCod\_Lug

**WHERE** d.cAño = '2009'

**AND** d.cCod\_cont **not** **in**

(**SELECT** cCod\_cont

**FROM** tImpuesto

**WHERE** cAño = '2009')

PRACTICA N° 04

**Se tiene una base de datos de un Sistema de Trámite Documentario de una institución, con las tablas que se indican. En la tabla T001RegDocs se registran todos los documentos que ingresan a la institución, en la tabla T004Movimientos se registran todos los movimientos del documento, es decir cómo se van tramitando los documentos por las diferentes oficinas. T021Oficinas es la tabla que contiene los códigos y nombres de oficina. T002Tipos Tramite contiene los códigos y descripción de los tipos de trámites. Se pide efectuar las siguientes consultas en SQL:**

1--

**Crear un procedimiento almacenado palista ExpedMesConta que permita listar cuántos expedientes fueron tramitados de una oficina a otra por mes y en un año determinado (T004Movimientos). Se pasan como parámetros el nombre de la oficina origen y el nombre de la oficina destino asi como también el año. El pa debe mostrar el número del mes y la cantidad de expedientes en ese mes. Para la determinación de mes y año usar la columna F004FechaRecep.**

*--1*

**CREATE** **PROCEDURE** paListaExpedMesConta @oficorig char(50),

@oficdest char(50),

@año int **AS** **BEGIN**

**SELECT** **MONTH**(F004FechaRecep) Mes,

**COUNT**(\*) Cantidad

**FROM** T004Movimientos

**WHERE** **YEAR**(F004FechaRecep) = @año

**AND** C004OficinaOrigen =

(**SELECT** C021Cod\_Oficina

**WHERE** C021Nom\_Oficina = @oficorig)

**AND** C004OficinaDestino =

(**SELECT** C021Cod\_Oficina

**WHERE** C021Nom\_Oficina = @oficdest)

**ORDER** **BY** Mes **END**

2--

**Se quiere listar el número de expediente (C001ldExpediente) y el nombre del contribuyente cuyos expedientes presentados fueron derivados en algún movimiento a la Oficina de Cobranzas.**

*--2*

**SELECT** C001IdExpediente,

cNombre

**FROM** T001RegDocs

**INNER** **JOIN** tContribuyente **ON** C001CodContrib = cCod\_Cont

**AND** C001IdExpediente =

(**SELECT** **DISTINCT** C004IdExpediente

**FROM** T004Movimientos

**WHERE** C004OficinaDestino =

(**SELECT** C021Cod\_Oficina

**WHERE** C021Nom\_Oficina = 'Oficina de Cobranzas') )

**3--**

**Mostrar aquellos contribuyentes que tienen deudas y que hayan presentado un trámite del tipo Prescripción. Se quiere mostrar el nombre de contribuyente, el número de expediente, la fecha en que fue presentado el expediente y su deuda total. Usar las tablas T001RegDocs, T002 Tipos Tramite, tDeudas** **y TContribuyente**

*--3*

**SELECT** **c**.cNombre,

C001IdExpediente,

F001FechaDoc,

**SUM**(nTributo+nReajuste+nInteres+nGasto) Deuda

**FROM** tDeudas d

**INNER** **JOIN** tContribuyente **c** **ON** d.cCod\_Cont = **c**.cCod\_Cont

**INNER** **JOIN** T001RegDocs **ON** C001CodContrib = **c**.cCod\_Cont

**INNER** **JOIN** T002TiposTramite **ON** C001TipoTramite = C002Codigo

**WHERE** C002Descripcion = 'Prescripción'

**GROUP** **BY** **c**.cNombre,

C001IdExpediente,

F001FechaDoc

4—

Listar los números de expediente de aquellos trámites que fueron derivados a la Oficina de Personal (Oficina Destino) pero que nunca pasaron por la Oficina de Presupuesto (Oficina Origen).

Las estructuras de las tablas son las siguientes:

T021Oficinas

[C021Cod\_Oficina] [char](4) NOT NULL,

[C021Nom\_Oficina] [char](50) NOT NULL,

[C021Iniciales] [char](10) NOT NULL,

[C021Ubi\_Oficina] [char](1) NOT NULL,

[F021Fecha] (datetime) NOT NULL

T001RegDocs

[C001ldExpediente] [char](10) NOT NULL,

[C001Tipo Tramite] [char](3) NOT NULL,

[F001FechaDoc] [datetime] NOT NULL,

[C001CodContrib] [varchar](11) NOT NULL,

[F001 Fecha Recepcion] [datetime] NOT NULL,

[C001Tramitado] [char] (1) NOT NULL

T004 Movimientos

[C004IdExpediente] [varchar] (10) NOT NULL,

[C004identificador] [varchar] (3) NOT NULL,

[F004FechaMov] [datetime] NOT NULL,

[C004Oficina Origen] [varchar] (4) NOT NULL,

[C004UsuarioOrigen] [varchar] (3) NOT NULL,

[C004Oficina Destino] [varchar](4) NOT NULL,

[C004Usuario Destino] [varchar] (3) NOT NULL,

[F004FechaRecep] [datetime] NOT NULL

T002Tipos Tramite

[C002Codigo] [varchar] (3) NOT NULL,

[C002Descripcion] [varchar](30) NOT NULL,

[C002Abrev] [varchar] (5) NOT NULL,

[C002Activo] [char](1) NOT NULL

T022Usuarios

[C022CodUsuario) [varchar] (3) NOT NULL,

[C022Nombre] [varchar] (70) NOT NULL

tDeudas

[cCod\_cont] [char] (11) NOT NULL,

[CAño) [char](4) NOT NULL,

[nDeuda] [numeric) (11, 2) NULL

tContribuyente

[cCod\_Cont] [char] (11) NOT NULL,

[cNombre] [varchar] (100) NOT NULL