

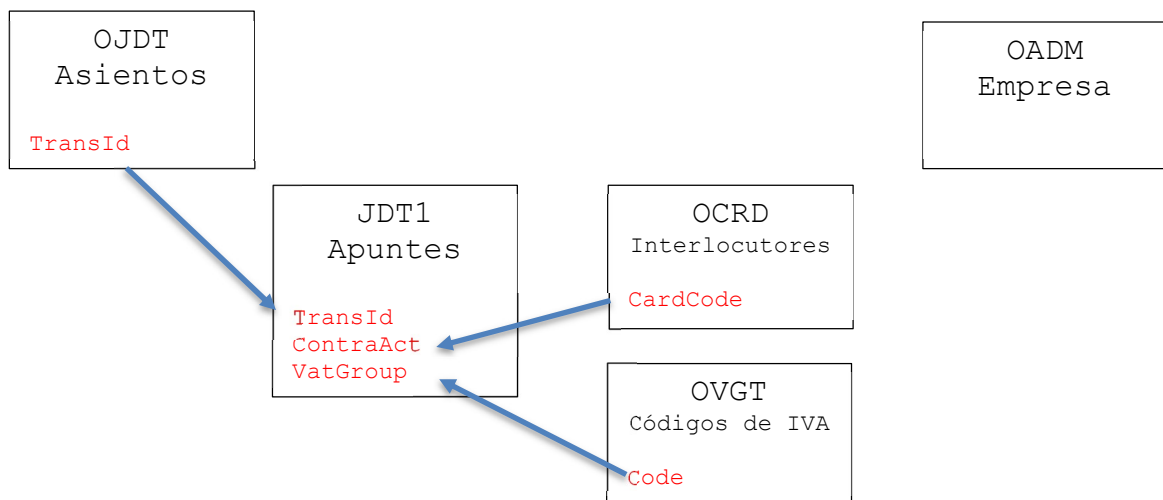
DESCRIPCION DEL CASO PRACTICO

El objetivo de esta actividad es la puesta en práctica de los conocimientos relacionados con el manejo de ficheros y de bases de datos con el lenguaje de programación JAVA.

Para este fin se realizará un supuesto “real” de generación del fichero de texto requerido por Hacienda para la declaración informativa anual de las operaciones realizadas con terceros en los casos que superen 3005,06€ anuales ya sean en un sentido u otro.

Para la obtención de los datos se utilizará una base de datos de un sistema empresarial (ERP) muy extendido como es Sap Business One, y se dispondrá de la BBDD de training de ejemplo que el alumno deberá restaurar en MS SQL.

A continuación, se representa las tablas que intervienen y sus relaciones:



Los campos más representativos (no se detallan la totalidad) de las tablas anteriores y su significado, se indican a continuación. Los marcados en rojo son campo claves y los marcados en negrita son especialmente relevantes para el cometido de la práctica.

OADM	Empresa	OCRD	Interlocutores	OVTG	Codigos de IVA
[CompnyName]	Nombre	[CardCode]	Codigo IC	Code	Codigo IVA
[TaxIdNum]	NIF	[LicTradNum]	NIF	Name	Tipo transaccion
[Country]	Codigo Pais	[CardName]	Nombre	Category	Tipo (O=Rep, I=Soportado)
[State]	Codigo Provincia	[CardType]	Tipo (C=Cliente S=Proveedor)	IsEC	Es UE
[CompnyAddr]	Direccion	[GroupCode]	Codigo Grupo	Indicator	Indicador
[Manager]	Contacto	[CntctPrsn]	Persona de contacto	Inactive	
[Phone1]	Telefono		Direccion Fiscal:	R349Code	0=347, 1 y2=349
[E_Mail]	email	[Address]	Direccion	U_B1SYS_SPEC_REGIME	SII regimen
[MainCurncy]	Moneda	[City]	Ciudad	U_B1SYS_EXEM_REASON	SII Motivo Exencion
[SysCurncy]	Moneda Matriz	[ZipCode]	CP	U_B1SYS_TRANS_TYPE	SII Tipo transaccion
[BankCountr]	Codigo Pais Banco	[County]	Provincia		
[DflBnkCode]	Codigo Banco	[State2]	Codigo Provincia		
[DflBranch]	Codigo Sucursal	[Country]	Codigo Pais		
			Direccion Entrega:		
[DflBnkAcct]	Cuenta bancaria	[MailAddr]	Direccion		
[MinAmnt347]		[MailCity]	Ciudad		
[CmpnyAddrF]		[MailZipCod]	CP		
		[MailCounty]	Provincia		
		[State1]	Codigo Provincia		
		[MailCountr]	Codigo Pais		
		[Phone1]			

OJDT	Asientos	JDT1	Apuntes	Comentarios importantes para 347
[TransId]	Codigo Asiento	[TransId]	Codigo Asiento	
[TransType]	Tipo transaccion	[Line_ID]	Nº linea	
[BaseRef]	id transaccion	[RefDate]	Fecha contable	
[RefDate]	Fecha contable	[DueDate]	Fecha Vto	
[DueDate]	Fecha Vto	[TaxDate]	Fecha Impuesto	
[TaxDate]	Fecha Impuesto	[Account]	Cuenta Contable	
[Memo]	Comentario	[ShortName]	Codigo IC /Cuenta Contable	
[Ref1]	Referencia 1	[LicTradNum]	NIF en apunte	
[Ref2]	Referencia 2	[Debit]	Debe	Cuota=Debe-Haber para soportado, y al reves para repercutido
[LocTotal]	Importe moneda local	[Credit]	Haber	
[FcTotal]	Importe moneda IC	[SYSDeb]	Debe sistema	
[SysTotal]	Importe moneda matriz	[SYSCred]	Haber Sistema	
[TransCurr]	Moneda ic	[FCDebit]	Debe moneda IC	
[Project]	Codigo Proyecto	[FCCredit]	Haber Moneda IC	
[ObjType]	Tipo Objeto =30	[FCCurrency]	moneda IC	
[Indicator]		[ContraAct]	Cuenta contrapartida	Codigo de IC cuando vatline=Y
[Series]		[LineMemo]	Comentario	
[Number]		[Ref1]	Referencia 1	
[AutoVAT]		[Ref2]	Referencia 2	
[DocSeries]		[Ref3Line]	Referencia 3	
		[TransType]	Tipo transaccion	
		[BaseRef]	Id base	
		[Project]	Codigo Proyecto	
		[ProfitCode]	Codigo Centro Beneficio	
		[VatLine]	Y=Linea IVA	LOS REGISTROS QUE HAY QUE CONSIDERAR SON LOS QUE TIENEN VatLine='Y' y EquVatRate=0
		[VatGroup]	Codigo Grupo IVA	
		[BaseSum]	Base Imponible	Mismo signo que la cuota, salvo cuando cuota=0 que es el signo de LocTotal. No hay que considerarlo si EquVatRate>0
		[VatRate]	% IVA	
		[Indicator]		
		[ObjType]	Tipo Objeto =30	
		EquVatRate	%Recargo	Cuando es mayor que 0 BaseSum se refiere a la base de recargo

El alumno deberá realizar un programa java que:

- Solicite el año sobre el que se va a generar el fichero y un numero de declaración (que no se podrá repetir)
- Establecer la conexión a la BBDD y extraer los datos necesarios para componer el fichero, teniendo en cuenta que los terceros a incluir son aquellos que han superado los 3005,06€ al año en el cómputo total de compras (operación tipo B) o ventas (operación tipo A), por separado y considerando que podría ser negativo. No se considerarán en este ejercicio otras posibles operaciones que también podrían ser informadas en el 347 (alquileres, etc.)
- Generar el fichero con la estructura y contenidos necesarios.
- Informar de errores que pudieran existir en los datos y que pudieran impedir la correcta generación del fichero (ausencia de datos como nombre, provincia, etc)
- Contar con un fichero de configuración en el que guardar y recuperar “parámetros” necesarios para el correcto funcionamiento (y que también habrá que comprobar expresamente) como podrían ser la ruta de salida del fichero, los 3005,06€, etc.
- Guardar las declaraciones emitidas en una tabla que el alumno creará y mantendrá expresamente (en una BBDD diferente), que servirá de control para conocer si ya se ha emitido la del periodo en cuestión (solo puede haber una de tipo “inicial” aunque se podría reescribir) y en la que indicará:
 - Declaración =347
 - Periodo = Año seleccionado
 - Número de declaración =Numero indicado
 - Tipo = Inicial o Sustitutiva o Complementaria
 - Fecha y Hora de generación

Opcional:

Se valorará positivamente la investigación (autoaprendizaje) y puesta en funcionamiento de una interfaz gráfica mediante el uso de clases / objetos para formularios y la visualización de los resultados en modo tablas (por ejemplo javax.swing, JFrame, JMenu, JTable...), donde:

- el usuario pueda indicar el año y numero de declaración
- Se muestren los registros por IC a generar.
- Se puedan marcar o desmarcar los registros definitivos a generar

NOTA:

El alumno debe combinar la programación necesaria en la parte del servidor (sentencia SQL) recuperando los datos de registros individuales o ya filtrados y agrupados, con el tratamiento en java de dichos datos (agrupación, clasificación) y su formateo para generación de ficheros.

El fichero de texto que se debe generar debe contener una primera fila (registro de tipo 1) con información de la empresa que emite la declaración y de la propia declaración en sí, y tantos registros tipo 2 como terceros deba comunicar el resultado de sus operaciones.

A continuación, se indican las posiciones y los valores que debe contener:

TR	Comentario	Valor	Long	Inicio	Fin	Comentarios
D E C L A R A N T E	1 Tipo Registro	"1"	1	1	1	
	1 Fichero	"347"	3	2	4	
	1 Ejercicio	Año	4	5	8	Dato a solicitar
	1 NIF Declarante		9	9	17	OADM:TaxIdNum
	1 Nombre Declarante		40	18	57	OADM:CompnyName
	1 Tipo Soporte	"T"	1	58	58	
	1 Telefono Contacto		9	59	67	OADM:Phone1
	1 Persona Contacto		40	68	107	Apellido1 Apellido 2 Nombre
	1 Nº Declaracion		13	108	120	
	1 Tipo Declaracion	Blanco	1	121	121	C=Complementaria
	1 Tipo Declaracion	Blanco	1	122	122	S=Sustitutiva
	1 Nº Declaracion anterior		13	123	135	
	1 Cantidad de registros tipo 2		9	136	144	Contador registros 2
	1 Signo suma operaciones		1	145	145	N (negativo) o espacio blanco
	1 Suma operaciones en euros		15	146	160	Multiplicado por 100 y sin decimales
	1 Cantidad de registros tipo 2 alquileres		9	161	169	
	1 Signo suma alquileres		1	170	170	N (negativo) o espacio blanco
	1 Suma alquileres en euros	0	15	171	185	Multiplicado por 100 y sin decimales
	1 Espacios Blancos		205	186	390	
	1 NIF Representante		9	391	399	Llenar con blancos
	1 Espacios Blancos		88	400	487	
	1 Sello electronico		13	488	500	Reservado admon

TR	Comentario	Valor	Long	Inicio	Fin	Comentarios
D E C L A R A N T E	2 Tipo Registro	"2"	1	1	1	
	2 Fichero	"347"	3	2	4	
	2 Ejercicio	Año	4	5	8	
	2 NIF Declarante		9	9	17	OADM:TaxIdNum
	2 NIF Declarado		9	18	26	OCRD:LicTradNum. Ultimos 9 caracteres
	2 NIF Representante declarado		9	27	35	Dejar en blanco
	2 Razon Social declarado		40	36	75	OCRD:CardName
	2 Tipo de hoja	"D"	1	76	76	
	2 Codigo Provincia		2	77	78	OCRD:State1 o OCRD:ZipCode (parte entera division 1000 formato 2 digitos). "99" para extranjeros
	2 Codigo Pais		2	79	80	OCRD:Country. Blanco para España
	2 Espacios Blancos		1	81	81	
	2 Clave Operación	"A"- "G"	1	82	82	A para compras (soportado) y B para ventas (repercutido)
	2 Signo total operación		1	83	83	
	2 Importe total anual		15	84	98	Acumulado anual por CIF y tipo operación
	2 Operación seguro		1	99	99	Dejar en blanco
	2 Arrendamientos		1	100	100	Dejar en blanco
	2 Total recibido efectivo		15	101	115	Dejarlo a 0
	2 Signo total inmuebles		1	116	116	Dejar en blanco
	2 Total compra venta de inmuebles		15	117	131	Dejarlo a 0
	2 Ejercicio operaciones efectivo		4	132	135	Dejarlo a 0
	2 T1: Signo total		1	136	136	
	2 T1: Total		15	137	151	Acumulado primer trimestre por CIF y tipo operación
	2 T1: Signo total inmuebles		1	152	152	Dejarlo a 0
	2 T1: Total inmuebles		15	153	167	Dejarlo a 0

2	T2: Signo total	1	168	168	
2	T2: Total	15	169	183	Acumulado segundo trimestre por CIF y tipo operación
2	T2: Signo total inmuebles	1	184	184	Dejarlo a 0
2	T2: Total inmuebles	15	185	199	Dejarlo a 0
2	T3: Signo total	1	200	200	
2	T3: Total	15	201	215	Acumulado tercer trimestre por CIF y tipo operación
2	T3: Signo total inmuebles	1	216	216	Dejarlo a 0
2	T3: Total inmuebles	15	217	231	Dejarlo a 0
2	T4: Signo total	1	232	232	
2	T4: Total	15	233	247	Acumulado cuarto trimestre por CIF y tipo operación
2	T4: Signo total inmuebles	1	248	248	Dejarlo a 0
2	T4: Total inmuebles	15	249	263	Dejarlo a 0
2	Código País	2	264	265	Para los intracomunitarios
2	NIF Declarado	15	266	280	Solo para los intracomunitarios
2	Criterio de caja	1	281	281	Dejarlo en blanco
2	Sujeto pasivo	1	282	282	Dejarlo en blanco
2	Bienes vinculados	1	283	283	Dejarlo en blanco
2	Signo total anual criterio caja	1	284	284	Dejarlo a 0
2	Total anual criterio caja	15	285	299	Dejarlo a 0
2	Espacios Blancos	201	300	500	

También se adjunta documento detallado explicativo, por si el alumno quisiera ampliar información.

En las siguientes imágenes, se muestran información resultante para dos años (2016 y 2020) a modo de ejemplo y que a alumno le puede servir de comprobación.

347: Año 2016 NIF Interlocutores con operaciones superiores a 3005,06 y códigos IVA <>349									
NIF	Nombre IC	Prov.	País	Op.	Total	ene.-mar. 2016	abr.-jun. 2016	jul.-sep. 2016	oct.-dic. 2016
26-487636	MICROCHIPS	99	US	A	5.164,34 €	5.164,34 €	-	-	-
54-837635	TECNOLOGÍAS MARTÍN, S.A.	15		A	29.260,22 €	-	-	-	29.260,22 €
50850557H	ANTONIO SILVA	50		B	46.305,80 €	19.910,20 €	8.004,00 €	10.387,60 €	8.004,00 €
A33591652	INDUSTRIAS BIT, S.A.	08		B	19.162,61 €	-	1.236,05 €	934,56 €	16.992,00 €
A62274592	CORPORACIÓN TIERRA, S.A.	08		A	5.907,80 €	-	1.747,00 €	-	4.160,80 €
B18382366	AMBER ASOCIADOS, S.L.	08		B	48.415,40 €	-	48.415,40 €	-	-
B23324296	IMPORTACIONES ORIENT...	46		B	36.028,36 €	553,13 €	9.987,23 €	25.488,00 €	-
B35301209	ORDENADORES CTI, S.L.	20		B	56.859,48 €	55.900,14 €	-	885,00 €	74,34 €
B82317751	TECNOLOGÍA SMD, S.L.	31		B	7.363,20 €	-	-	7.363,20 €	-
169234406	LUMARX	99	FR	B	44.634,90 €	41.580,60 €	835,20 €	1.383,90 €	835,20 €
255000397	LASERCOM	99	GB	B	9.832,15 €	7.775,47 €	685,56 €	685,56 €	685,56 €

347: Año 2020 NIF Interlocutores con operaciones superiores a 3005,06 y códigos IVA <>349									
NIF	Nombre IC	Prov.	País	Op.	Total	ene.-mar. 2020	abr.-jun. 2020	jul.-sep. 2020	
26-487636	MICROCHIPS	99	US	A	106.086,19 €	-	-	-	-
54-837635	TECNOLOGÍAS MARTÍN, S.A.	15		A	356.570,54 €	189.082,34 €	-	-	167.488,20 €
42031020S	NICOLÁS VEGA	28		A	162.871,30 €	75.603,83 €	56.412,47 €	-	30.855,00 €
50850557H	ANTONIO SILVA	50		B	24.684,00 €	9.256,50 €	9.256,50 €	-	6.171,00 €
A28006013	SISTEMAS INTEGRALES, S.A.	08		A	35.243,14 €	-	-	-	35.243,14 €
A46050217	COMPAÑÍA GENERAL DE ...	46		A	24.048,75 €	24.048,75 €	-	-	-
A62274592	CORPORACIÓN TIERRA, S.A.	08		A	87.907,48 €	-	-	87.907,48 €	-

Esta es una imagen de un ejemplo de fichero resultante (obtenido a partir de unos datos distintos a la base de datos de training suministrada)

[illegible]

