

GESTIÓN PAGOS PROVEEDORES

Crear un programa para gestionar los pagos a proveedores con el siguiente menú:

1. Leer proveedores
2. Leer pagos
3. Generar IVA de un trimestre
4. Informe de pagos anuales

Las opciones de menú 1 y 2 leerán respectivamente un fichero de Excel en formato csv (Comma Separated Values) para cargar en memoria los datos siguientes:

Proveedores.csv

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	codigo	cif	nombre	tipo	dirección	teléfono	codigo_postal	retencion	persona_contacto	email	personal
2	1	A27317510	Combustibles El Norte, S.A.	suministro	C/ La Playa, 8	944213321	48007	15	Jacinto Gómez Urquijo	jacintogu@gmail.com	
3	2	B04132817	Reformas La Maceta, S.L.	subcontrata	Avda. Juan Ortiz, 45	976854658	50002		Amador Rivas Cata	amadorrc@gmail.com	8
4	3	A33719303	Gym Las Pesas, S.A.	subcontrata	C/ La fuerza, 87	927542132	10003		Romina Jiménez del Oso	rominajo@gmail.com	2
5	4	E02656858	Cia. Eléctrica La Veloz, S.A.	suministro	C/ La corriente, 76	963252541	46002	18	Joaquín Lucas Prat	joaquinlp@gmail.com	

Pagos.csv

	A	B	C	D	E
1	PROVEEDOR	FACTURA	TRIMESTRE	año	IMPORTE
2	1	F778:2018	1	2018	2900,58
3	1	F779:2018	1	2018	1030,23
4	2	F780:2018	1	2018	2432,22
5	2	F781:2018	1	2018	383,21
6	3	F782:2018	1	2018	399,22
7	4	F783:2018	2	2018	431,12
8	1	F784:2018	2	2018	230,22
9	2	F785:2018	2	2018	238,23
10	2	F786:2018	2	2018	1002,32
11	3	F787:2018	3	2018	23,21
12	3	F788:2018	3	2018	6442,21
13	4	F789:2018	4	2018	2015,44
14	1	F790:2018	4	2018	467,92
15	2	F791:2018	4	2018	875,22
16	1	F028:2019	1	2019	222,19
17	1	F029:2019	1	2019	1452,76
18	2	F030:2019	1	2019	1532,21
19	2	F031:2019	1	2019	683,25
20	3	F032:2019	1	2019	2415,24
21	4	F033:2019	2	2019	631,12
22	1	F034:2019	2	2019	8930,22
23	2	F035:2019	2	2019	738,24
24	2	F036:2019	2	2019	902,32
25	3	F037:2019	3	2019	223,21
26	3	F038:2019	3	2019	4482,21
27	4	F039:2019	4	2019	515,44
28	1	F040:2019	4	2019	1567,92
29	2	F041:2019	4	2019	2075,22

Para almacenar estos datos en memoria se crearán las siguientes clases:

Proveedor, puede ser de dos tipos Proveedor de suministros o Subcontrata. Tendrá como atributos comunes el código, cif, nombre y persona de contacto. Si el proveedor es suministro, además almacenará el porcentaje de retención de los pagos que se le efectúen. Por otro lado, si es subcontrata, almacenará el número de empleados que ese proveedor nos aporta.

Además, el proveedor implementará una lista de pagos.

Proveedor implementará un interfaz llamada Pagable, que contendrá el método AñadirPago. De esta forma, cada vez que se lea un pago, se podrá añadir al proveedor correspondiente tantos pagos como se deseen.

Por otro lado, proveedor implementará los métodos siguientes:

- double TotalTrimestre (int trimestre, int año), que devolverá cuánto se le ha pagado a ese proveedor en el trimestre del año pasado por parámetro. Por ejemplo, si tenemos el objeto p que encapsula al proveedor con código 1 e invocamos p.TotalTrimestre(1,2019) devolverá 6035,65 € (la suma de los dos pagos de ese trimestre)

Contacto: La clase contacto almacenará el nombre y apellidos de la persona de contacto, dirección, código postal, teléfono y email.

Implementará el método imprimir, que mostrará por pantalla los datos del contacto

Pago: Un pago almacenará los siguientes datos: Factura, trimestre, año e importe.

Esta clase implementará un método llamado ToString(), que sacará por pantalla una línea como la siguiente:

Factura F778:2018 correspondiente al trimestre 1 del año 2018 tuvo un importe de 2900,58 €.

A continuación, se muestra un ejemplo de la ejecución de todas las opciones de menú:

Vamos a ir seleccionando una por una:

```
*****
Elije la opción deseada:
1. Leer proveedores.
2. Leer pagos.
3. Generar IVA de un trimestre.
4. Informe de pagos anuales.
5. Salir del programa.
*****
```

1

Se han leído los proveedores

Tipo Suministro:

Retencion: 15 - Código: 1 - CIF: A27317510 - Nombre: Combustibles El Norte, S.A.

Contacto: Nombre: Jacinto Gómez Urquijo - Dirección: C/ La Playa, 8 - Email: jacintogu@gmail.com - CP: 48007 - Teléfono: 944213321

Tipo Subcontrata:

NºPersonas: 8 - Código: 2 - CIF: B04132817 - Nombre: Reformas La Maceta, S.L.]

Contacto: Nombre: Amador Rivas Cata - Dirección: Avda. Juan Ortiz, 45 - Email: amadorrc@gmail.com - CP: 50002 - Teléfono: 976854658

Tipo Subcontrata:

NºPersonas: 2 - Código: 3 - CIF: A33719303 - Nombre: Gym Las Pesas, S.A.]

Contacto: Nombre: Romina Jiménez del Oso - Dirección: C/ La fuerza, 87 - Email: rominajo@gmail.com - CP: 10003 - Teléfono: 927542132

Tipo Suministro:

Retencion: 18 - Código: 4 - CIF: E02656858 - Nombre: Cia. Eléctrica La Veloz, S.A.

Contacto: Nombre: Joaquín Lucas Prat - Dirección: C/ La corriente, 76 - Email: joaquinlp@gmail.com - CP: 46002 - Teléfono: 963252541

2

Se han leído los pagos

Combustibles El Norte, S.A. -> Factura F778:2018 correspondiente al trimestre 1 del año 2018 tuvo un importe de 2900.58 €

Combustibles El Norte, S.A. -> Factura F779:2018 correspondiente al trimestre 1 del año 2018 tuvo un importe de 1030.23 €

Combustibles El Norte, S.A. -> Factura F784:2018 correspondiente al trimestre 2 del año 2018 tuvo un importe de 230.22 €

Combustibles El Norte, S.A. -> Factura F790:2018 correspondiente al trimestre 4 del año 2018 tuvo un importe de 467.92 €

Combustibles El Norte, S.A. -> Factura F028:2019 correspondiente al trimestre 1 del año 2019 tuvo un importe de 222.19 €

Combustibles El Norte, S.A. -> Factura F029:2019 correspondiente al trimestre 1 del año 2019 tuvo un importe de 1452.76 €

Combustibles El Norte, S.A. -> Factura F034:2019 correspondiente al trimestre 2 del año 2019 tuvo un importe de 8930.22 €

Combustibles El Norte, S.A. -> Factura F040:2019 correspondiente al trimestre 4 del año 2019 tuvo un importe de 1567.92 €

Reformas La Maceta, S.L. -> Factura F780:2018 correspondiente al trimestre 1 del año 2018 tuvo un importe de 2432.22 €

Reformas La Maceta, S.L. -> Factura F781:2018 correspondiente al trimestre 1 del año 2018 tuvo un importe de 383.21 €

Reformas La Maceta, S.L. -> Factura F785:2018 correspondiente al trimestre 2 del año 2018 tuvo un importe de 238.23 €

Reformas La Maceta, S.L. -> Factura F786:2018 correspondiente al trimestre 2 del año 2018 tuvo un importe de 1002.32 €

Reformas La Maceta, S.L. -> Factura F791:2018 correspondiente al trimestre 4 del año 2018 tuvo un importe de 875.22 €

Reformas La Maceta, S.L. -> Factura F030:2019 correspondiente al trimestre 1 del año 2019 tuvo un importe de 1532.21 €

Reformas La Maceta, S.L. -> Factura F031:2019 correspondiente al trimestre 1 del año 2019 tuvo un importe de 683.25 €

Reformas La Maceta, S.L. -> Factura F035:2019 correspondiente al trimestre 2 del año 2019 tuvo un importe de 738.24 €
 Reformas La Maceta, S.L. -> Factura F036:2019 correspondiente al trimestre 2 del año 2019 tuvo un importe de 902.32 €
 Reformas La Maceta, S.L. -> Factura F041:2019 correspondiente al trimestre 4 del año 2019 tuvo un importe de 2075.22 €
 Gym Las Pesas, S.A. -> Factura F782:2018 correspondiente al trimestre 1 del año 2018 tuvo un importe de 399.22 €
 Gym Las Pesas, S.A. -> Factura F787:2018 correspondiente al trimestre 3 del año 2018 tuvo un importe de 23.21 €
 Gym Las Pesas, S.A. -> Factura F788:2018 correspondiente al trimestre 3 del año 2018 tuvo un importe de 6442.21 €
 Gym Las Pesas, S.A. -> Factura F032:2019 correspondiente al trimestre 1 del año 2019 tuvo un importe de 2415.24 €
 Gym Las Pesas, S.A. -> Factura F037:2019 correspondiente al trimestre 3 del año 2019 tuvo un importe de 223.21 €
 Gym Las Pesas, S.A. -> Factura F038:2019 correspondiente al trimestre 3 del año 2019 tuvo un importe de 4482.21 €
 Cia. Eléctrica La Veloz, S.A. -> Factura F783:2018 correspondiente al trimestre 2 del año 2018 tuvo un importe de 431.12 €
 Cia. Eléctrica La Veloz, S.A. -> Factura F789:2018 correspondiente al trimestre 4 del año 2018 tuvo un importe de 2015.44 €
 Cia. Eléctrica La Veloz, S.A. -> Factura F033:2019 correspondiente al trimestre 2 del año 2019 tuvo un importe de 631.12 €
 Cia. Eléctrica La Veloz, S.A. -> Factura F039:2019 correspondiente al trimestre 4 del año 2019 tuvo un importe de 515.44 €

3

Introduzca el año

2019

Introduzca el trimestre

2

Informe de IVA del trimestre 2 del año 2019

Combustibles El Norte, S.A. -> 8930.22 €

Reformas La Maceta, S.L. -> 1640.56 €

Gym Las Pesas, S.A. -> 0.0 €

Cia. Eléctrica La Veloz, S.A. -> 631.12 €

Total -> 11201.9 €

4

Introduzca el año

2019

Informe anual del año 2019

Combustibles El Norte, S.A. - Trimestre 1: 1674.95 €

Combustibles El Norte, S.A. - Trimestre 2: 8930.22 €

Combustibles El Norte, S.A. - Trimestre 3: 0.0 €

Combustibles El Norte, S.A. - Trimestre 4: 1567.92 €

Total de Combustibles El Norte, S.A. -> 12173.09 €

```
Reformas La Maceta, S.L. - Trimestre 1: 2215.46 €
Reformas La Maceta, S.L. - Trimestre 2: 1640.56 €
Reformas La Maceta, S.L. - Trimestre 3: 0.0 €
Reformas La Maceta, S.L. - Trimestre 4: 2075.22 €
Total de Reformas La Maceta, S.L. -> 5931.24 €
*****
```

```
Gym Las Pesas, S.A. - Trimestre 1: 2415.24 €
Gym Las Pesas, S.A. - Trimestre 2: 0.0 €
Gym Las Pesas, S.A. - Trimestre 3: 4705.42 €
Gym Las Pesas, S.A. - Trimestre 4: 0.0 €
Total de Gym Las Pesas, S.A. -> 7120.66 €
*****
```

```
Cia. Eléctrica La Veloz, S.A. - Trimestre 1: 0.0 €
Cia. Eléctrica La Veloz, S.A. - Trimestre 2: 631.12 €
Cia. Eléctrica La Veloz, S.A. - Trimestre 3: 0.0 €
Cia. Eléctrica La Veloz, S.A. - Trimestre 4: 515.44 €
Total de Cia. Eléctrica La Veloz, S.A. -> 1146.56 €
*****
```

Total del año 2019: 26371.55 €

5

Has salido del programa, hasta pronto!!!

También se han controlado errores si no hay datos en el archivo proveedores.csv y si no se ha leído dicho archivo tampoco podremos listar los pagos, ya que no existirían al no haber proveedores iniciales.

4

Primero debes generar pagos!!!

3

Primero debes generar pagos!!!

2

Primero debes leer los proveedores!!!

1

No existen proveedores en el archivo!!!
El archivo csv está vacío!!!
El programa ha terminado, vuelve cuando quieras.