Fase 02

**Introducción**

Si analizamos las clases creadas en la fase anterior teniendo en cuenta el concepto de herencia, vemos que es posible reformular algunas de estas.

Por ejemplo, ClienteIndividuo y Vendedor tiene en común los siguientes atributos: nombre, apellido, email, teléfono y dirección.

Podemos crear entonces una clase que contenga los atributos comunes y hacer que ambas hereden de ésta.

La misma idea podemos aplicarla a la clases Factura y Remito, obteniendo una nueva clase base que podemos llamar

**DocumentoComercial.**

Por otro lado, por el momento impediremos que las clases Persona y DocumentoComercial sean instanciadas en forma directa.

Finalmente, si analizamos las clases Proveedor y ClienteEmpresa vemos que las mismas comparten exactamente los mismos atributos.

Por lo tanto, no tiene sentido que existan 2 clases diferentes que representen los mismos datos. Por ello la unificaremos en una única clase llamada Empresa.

**Habilidades y conocimientos aplicados en esta fase**

* Comprender el concepto de herencia.
* Codificar relaciones de herencia.
* Comprender el concepto de clase abstracta.
* Codificar clases abstractas.

Paso 1

Crear en Entidades una nueva clase y llamarla Persona. Esta clase tendrá los siguientes atributos:

**Persona**

Nombre string lectura/escrituta

Apellido string lectura/escritura

Email string lectura/escritura

Telefono string lectura/escritura

Direccion string lectura/escritura

Paso 2

En las clases ClienteIndividuo y Vendedor realizar las modificaciones necesarias para que éstas hereden de la clase Persona. Esta última se declará abstracta.

La clase Persona necesitará un constructor por defecto para que las demás clases puedan heredar de ella.

Paso 3

Crear en Entidades una nueva clase y llamarla DocumentoComercial. Esta clase tendrá los siguientes atributos:

**DocumentoComercial**

Numero string lectura/escritura

Fecha date lectura/escritura

Cliente string lectura/escritura

Direccion string lectura/escritura

CondicionIVA string lectura/escritura

CondicionVenta string lectura/escritura

Detalle string lectura/escritura

Total decimal lectura/escritura

Paso 4

En las clases Factura y Remito realizar las modificaciones necesarias para que éstas hereden de la clase DocumentoComercial. Esta última se declará abstracta.

La clase DocumentoComercial necesitará un constructor por defecto para que las demás clases puedan heredar de ella.

Paso 5

Unificar las clases Proveedor y ClienteEmpresa en una denominada Empresa.

Paso 6

En la consola, corregir el error que se ha producido al eliminar las clases Proveedor y ClienteEmpresa.

El resultado final debe ser idéntico al de la fase anterior: