

Examen 1ª evaluación

La empresa *GestoresEmpresas* te ha contratado para desarrollar un software de gestión de empresas. Se trata de una aplicación Java formada por una clase principal **Gestion**, otra llamada **Empresa** y otra **Trabajador**.

Clase Gestion

Clase principal con función main. Encargada de interactuar con el usuario, mostrar el menú principal, dar feedback y/o mensajes de error, etc. Puedes implementar las funciones que consideres oportunas en cualquiera de las tres clases.

El programa **pedirá los datos necesarios para crear una empresa**. Si son válidos, creará la empresa y mostrará el menú principal para permitir actuar sobre la empresa. Tras cada acción se volverá a mostrar el menú.

1. **Crear persona**
2. **Registrar trabajador en empresa**
3. **Mostrar información general de la empresa**
4. **Mostrar el número de trabajadores actuales**
5. **Mostrar información de todos los trabajadores**
6. **Eliminar trabajador de la empresa**
7. **Eliminar persona del programa.**
8. **Salir de la aplicación**

Clase Empresa

Una empresa tiene como datos asociados:

- Nombre de la empresa
- CIF: (Letra mayúscula y 10 dígitos)
- Fecha de fundación (LocalDate)
- Máximo de trabajadores
- Colección de Trabajadores (array de tipo Trabajador)

Cuando se crea una empresa es **obligatorio que tenga un CIF en el formato correcto, un nombre, una fecha de fundación y un número máximo de trabajadores** (que no podrán cambiar nunca). Se deben de crear los **constructores y propiedades necesarias** con la visibilidad adecuada.

Se deben de crear al menos los siguientes métodos:

- **registrarTrabajador:** comprobación de que no esté ya registrado por el DNI, se debe de comprobar que no exceda del máximo de trabajadores y asignar un numero SS al trabajador (propiedad de clase Trabajador).
- **eliminarTrabajadorEmpresa:** debe eliminar el trabajador de la empresa, borrar número SS al trabajador. Para buscar al Trabajador se debe de hacer por DNI.
- **mostrarInformacionEmpresa:** mostrar toda la información general de la empresa.
- **mostrarInformacionTrabajadores:** mostrar toda la información de todos los trabajadores registrados de la empresa.

Clase Trabajador

La clase Movimiento deberá tener los siguientes atributos:

1. Nombre
2. FechaNacimiento
3. DNI (debe de tener el formato correcto 8 dígitos y una letra mayúscula)
4. Dirección
5. NumeroSS (10 dígitos)

Además de los constructores necesarios, deberá tener al menos un método **mostrarInfoTrabajador()** o modificar el **toString()** para mostrar toda la información de ese movimiento. Las **propiedades deben de tener la visibilidad adecuada**.

Se admiten y se evaluarán mejoras sustanciales en el programa o en la complejidad. Así como comprobaciones o validaciones.