# Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Avellaneda



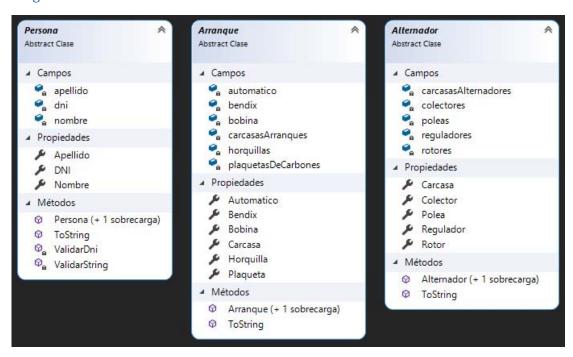
T.P. Nº3 de Laboratorio de Programación II

Alumno: Gabriel Celano Division: 2do C

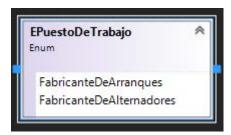
# Diagrama de clase Archivos:



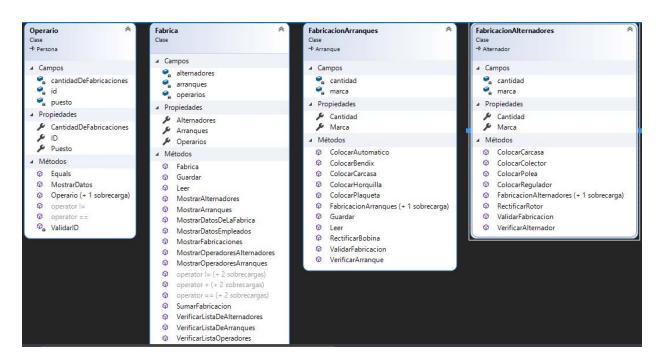
## Diagrama de clases Abstractas:



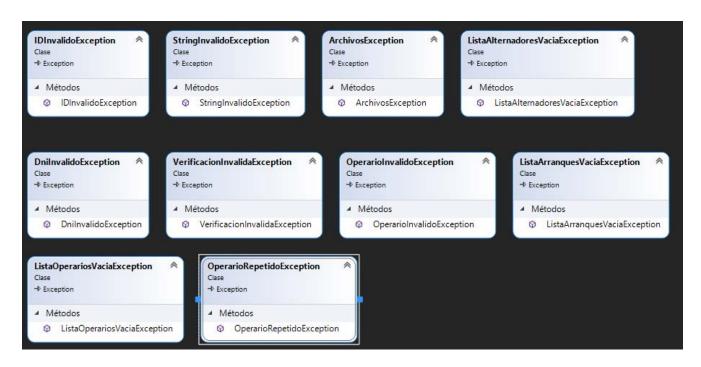
#### Diagrama de clase Enumerados:



# Diagrama de clase Instanciable:



# Diagrama de clase Excepciones:



# Proyecto Archivos:

IArchivo: interfaz implementada en las clases Xml y Texto, para guardar y leer archivos.

Texto y Xml: implementan los métodos de la interfaz y para guardar y leer los archivos(tanto xml y txt).

# Proyecto Clases Abstractas:

#### Persona:

- \*Atributos Nombre, Apellido y Dni
- \*Método ValidarDni retorna el dni valido o lanza la excepcion DniInvalidoException
- \*Método ValidarString retorna el string valido o lanza la excepcion StringInvalidoException
- \*Sobreescritura del método ToString que retorna los datos de la Persona

### Arranque:

- \*Atributos booleanos Carcasa, Horquilla, Bendix, Bobina, Automático, Plaqueta
- \*Sobreescritura del método ToString que retorna los datos del arranque

#### Alternador:

- \*Atributos booleanos Carcasa, Polea, Rotor, Colector, Regulador
- \*Sobreescritura del metodo ToString que retorna los datos del alternador

# Proyecto Clases Instanciables:

#### Fabrica:

- \*Atributos de lista Alternadores, Arranques, Operarios
- \*Constructor de clase que instancia las listas
- \*Un operario, alternador o arranque se repite si estos ya se encuentra en las listas
- \*Se agrega un operario, alternador o arranque a la lista si estos aun no se encuentran en ellas
- \*Método SumarFabricación suma una fabricación al operador
- \*Método VerificarListaOperadores verifica si la lista de operadores contiene algo, sino lanza una excepción
- \*Método VerificarListaAlternadores verifica si la lista de alternadores contiene algo, sino lanza una excepción
- \*Método VerificarListaArranques verifica si la lista de arranques contiene algo, sino lanza una excepción
- \*Método DatosDeLaFabrica muestra todos los empleados y fabricaciones

## JornadaLaboral:

- \*Atributos de lista Operarios
- \*Constructor de clase que instancia la lista
- \*Un operario se repite si este se encuentra en la lista
- \*Un operario se agrega si este no se encuentra en la lista
- \*Metodo MostrarJornada muestra a todos los operarios con mas de una fabricacion realizada y todas las fabricaciones de la jornada laboral

#### FabricacionAlternadores:

- \*Atributos Marca y Cantidad
- \*Métodos con los procesos de fabricación
- \*Método Verificar Alternador muestra como va la fabricación del alternador
- \*Método ValidarFabricacion valida si el alternador esta bien fabricado

## FabricacionArranques:

- \*Atributos Marca y Cantidad
- \*Métodos con los procesos de fabricación
- \*Método VerificarArranque muestra como va la fabricación del Arranque
- \*Método ValidarFabricacion valida si el arranque esta bien fabricado

# Operario:

- \*Atributos Puesto (de tipo Enumerado. EPuesto), Cantidad de fabricaciones e id
- \*Sobrecarga del método Equals un Operador es igual a otro si son del mismo tipo
- \*Método ValidarId valida si el id ingresado es correcto, caso contrario lanza IDInvalidoException
- \*Método MostrarDatos retorna los datos del Operario

# Proyecto clases Enumerados:

## EPuestoDeTrabajo:

\*Contiene los puestos de tipo enumerado FabricanteDeArranques y FabricanteDeAlternadores

# Proyecto de clases Excepciones:

## Exepciones:

- \*ArchivosException
- \*DniInvalidoException
- \*IDInvalidoException
- ${\tt *ListaAlternadoresVaciaException}$
- ${\tt *ListaArranquesVaciaException}$
- \*Lista Operarios Vacia Exception
- \*OperarioInvalidoException
- \*OperarioRepetidoException
- \*StringInvalidoException
- \*VerificacionInvalidaException