Implementar la clase Polinomio, los atributos de esta clase son:

* el grado del polinomio que es un número entero
* los coeficientes que son representados por un arreglo de números enteros.

1. El constructor del polinomio recibe el grado, asigna el grado y procede a inicializar el arreglo de coeficientes de tamaño de grado+1 con ceros.
2. Sobrecargar el constructor para que reciba un arreglo de coeficientes, asigna los coeficientes y el grado con el tamaño del arreglo-1.
3. Implementar getters y setters.
4. Implementar el comportamiento de instancia **saveFile** que recibe un String con el nombre del archivo y procede a guardar los datos del polinomio this en un archivo de texto plano usando la clase **BufferedWriter** en modo **append** (Los datos del polinomio this se agregan al final archivo). El formato para guardar los datos del polinomio es **grado|coeficiente1, coeficiente2,…,coeficienten**. Ejemplo:

2|5,10,20

**5|2,4,6,10,20,4**

1. El comportamiento estático **saveListToFile** que recibe un String con el nombre del archivo y una lista de polinomios. El comportamiento procede a guardar los datos de todos los polinomios de la lista en un archivo de texto plano usando la clase **BufferedWriter** en modo **write** (Los datos existentes en el archivo son eliminados y se colocan los nuevos datos). El formato para guardar los datos del polinomio es **grado|coeficiente1, coeficiente2,…,coeficienten**. Ejemplo:

2|5,10,20

5|2,4,6,10,20,4

1. El comportamiento estático **readListFromFile** que recibe un String con el nombre del archivo y retorna una lista de polinomios. El comportamiento procede a leer los datos de todos los polinomios que están en el archivo de texto plano usando la clase **BufferedReader** y almacena los objetos polinomios en la lista a retornar.
2. El comportamiento estático **saveListToFileSer** que recibe un String con el nombre del archivo y una lista de polinomios. El comportamiento procede a guardar la lista serializada en un archivo binario.
3. El comportamiento estático **readListFromFileSer** que recibe un String con el nombre del archivo y retorna una lista de polinomios. El comportamiento procede a leer la lista serializada que está guardada en el archivo binario y la retorna.

En una clase **Main** debe probar los comportamientos solicitados creando polinomios de pruebas. Los nombres de archivos que debe utilizar son:

polinomios.txt (para pruebas de paquetería io)

polinomios.ser (para serialización)