Dada la siguiente clase PRODUCTO y la clase Fecha (que ya esta resuelta y de la cual no debe ocuparse)

|  |  |
| --- | --- |
| class PRODUCTO  {     private:        char \*       Nombre;      protected:        int             Codigo;       public:        /\*constructor parametrizado con valores iniciales triviales\*/        /\*constructor de copia\*/        /\*destructor (inline)\*/        void Set\_Datos(char\*, int);        void Set\_Nombre (char\*);        char\* Get\_Nombre(void);        /\*sobrecarga del operador << \*/  }; | *class Fecha {*  *public:*  *Fecha( int , int , int );*  *Fecha( Fecha& );*  *friend ostream& operator<<(ostream&, Fecha& );*  *~Fecha();*  *private:*  *int mes;           // 1-12*  *int dia;            // 1-31*  *int anio;*  *};* |

Se pide:

1. Defina TODOS los métodos de la clase “PRODUCTO” ***.***

*Como aclaración:Debe hacer uso del concepto de memoria dinámica*.

En caso de tener que inicializar o modificar un objeto de la clase sin contar con datos precisos, deberá ponerle el nombre “SIN NOMBRE”, y 0 al código.

La sobrecarga del operador << tiene que devolver la siguiente cadena: “PRODUCTO NOMBRE: XXXX\t\tCODIGO: XXXX\n”, siendo XXXX los valores correspondientes al objeto.

1. Declare una nueva clase llamada “PRODUCTOenSTOCK” que herede todos los miembros de la primera, adicionando tres miembros privados***unsigned int Cantidad****,****char\* Proveedor****y****Fecha fecha\_compra****,* que deberán amanecer en cero, “SIN PROVEEDOR” y en 1 de enero de 2000, al ser instanciada la clase sin parámetros. El constructor de esta clase debe ser definido inline.

Desarrolle un constructor parametrizado y otro de copia de la clase  PRODUCTOenSTOCK

1. Genere un nuevo método **void Set\_Datos** en la clase PRODUCTOenSTOCK, que almacene los valores recibidos en Cantidad, Proveedor y Fecha y que actualice también los miembros heredados de la clase base.
2. Agregue en la clase PRODUCTOenSTOCK otros dos métodos que sean operator++ y operator— (ambos posincremento), que sumen o resten la cantidad de los productos en el stock.