Se dispone de una clase de tipo guirnalda llamada VADEMECUM que tiene un puntero ORIGEN a la clase MEDICINA. Esto conformará el listado de medicamentos donde cada uno tiene un nombre que lo identifica.

La clase MEDICINA está formada por el nombre del medicamento antes mencionado, y por los elementos medicinales que lo componen, así como las dolencias a las que se aplica.

Los elementos forman una lista simplemente enlazada con el nombre de estos, mientras que las dolencias también forman una lista simplemente enlazada.

class COMPONENTE {

public :

char NOM[20] ;

COMPONENTE \* SIG ;

};

class DOLENCIA {

public :

char NOM[20] ;

DOLENCIA \* SIG ;

};

class MEDICINA {

public :

char NOM[20] ;

COMPONENTE \* PCOM ;

DOLENCIA \* PDOL ;

MEDICINA \* SIG ;

};

class VADEMECUM {

private :

MEDICINA \* ORIGEN ;

. . . . . . . . . . . . . . . . . . .

public :

int CHEAPER (char \*, const LISTA\_DE\_PRECIOS &) ;

};

Se dispone asimismo de otra clase de tipo guirnalda llamada LISTA\_DE\_PRECIOS en la que cada nodo de tipo COMPONENTE QUIMICO tiene el nombre del componente y un enlace a la clase LABORATORIO. Estos nodos tienen la información del nombre del laboratorio y el costo en $ (int) del componente químico al que pertenecen.

Esto esta estructurado de la siguiente forma :

class LISTA\_DE\_PRECIOS {

private :

COMPONENTE\_QUIMICO \* COMPORIGEN ;

. . . . . . . . . . . . . . . . . . .

public :

friend int VADEMECUM::CHEAPER (char \*, const LISTA\_DE\_PRECIOS &) ;

};

class COMPONENTE\_QUIMICO {

public :

char NOM[20] ;

LABORATORIO \* PLAB ;

COMPONENTE\_QUIMICO \* SIG ;

};

class LABORATORIO {

public :

char NOM[20] ;

int COSTO ;

LABORATORIO \* SIG ;

};

Se pide construir la función int VADEMECUM::CHEAPER (char \*, const LISTA\_DE\_PRECIOS &) ;

Donde el primer argumento corresponde a la dolencia por la que se consulta. El segundo permite acceder a la lista de precios y el valor retornado debe ser el menor costo posible para tratar esa dolencia con los elementos disponibles en el mercado.