La descomposición funcional es el proceso de resolución de una problemática utilizando varias partes relacionadas entre sí. De esta forma, si se juntan todas estas partes en una sola función, el resultado final sería el mismo. Es fundamental que estas funciones no sean dependientes entre si, sino que interactúen. Este tipo de programación nos permite tener mas claridad en el código ya que es mas legible, permite tener código reutilizable, facilidad para documentación.

**Un ejercicio sin descomposición funcional sería:**

int main(){

int a = 1;

int b = 2;

int suma = 0;

int resta = 0;

suma = a + b;

cout<<"Resultado suma: "<<suma<<endl;

resta = a - b;

cout<<"Resultado resta:"<<resta<<endl;

}

**Si aplicamos descomposición funcional:**

int main(){

int a = 1;

int b = 2;

cout<<"Resultado suma"<< sumar(a,b)<<endl;

cout<<"Resultado resta"<< restar(a,b)<<endl;

}

Aunque no están implementadas las funciones sumar y restar, podemos ver un código mas simple, y además, dichas funciones podrían ser utilizadas por cualquier cliente que tenga acceso a nuestro código.