Programul este format din două clase: Time și DateTime. Clasa Time este utilizată pentru a reprezenta timpul (ore, minute și secunde), în timp ce clasa DateTime este o extensie a clasei Time, adăugând informații despre dată (zi, lună și an).

Funcționarea programului:

1. Clasa Time:

Definește constructorul, getteri, setteri și operatorul << pentru a lucra cu ore, minute și secunde.

Constructorul inițializează ora, minutul și secunda cu valori valide.

Getterii și setterii permit accesul și modificarea orelor, minutelor și secundelor.

Operatorul << este supraîncărcat pentru a afișa timpul în formatul "hh:mm:ss".

1. Clasa DateTime:

Moștenește clasa Time și adaugă funcționalități pentru a lucra cu ziua, luna și anul.

Constructorul inițializează ziua, luna și anul cu valori valide și apelează constructorul clasei Time pentru a inițializa ora, minutul și secunda.

Getterii și setterii permit accesul și modificarea zilei, lunii și anului.

Operatorul << este supraîncărcat pentru a afișa data și timpul în formatul "yyyy-mm-dd hh:mm:ss".

1. Programul principal (main):

Creează un obiect Time și un obiect DateTime cu date și timpuri specifice.

Folosește operatorul << pentru a afișa ora și data pentru ambele obiecte.

Prin urmare, programul demonstrează cum se poate crea o clasă de bază pentru a gestiona timpul și o clasă derivată pentru a gestiona data și timpul, folosind moștenirea și supraîncărcarea operatorilor pentru a afișa rezultatele