

CLASSI ASTRATTE – RELAZIONI TRA LE CLASSI

Esercizio

Realizzare una opportuna gerarchia di classi per modellare una collezione identificata da un nome, da un luogo, da un insieme di opere d'arte e dalle informazioni relative al loro ingombro.

Radice della gerarchia è la **classe astratta OperaDarte** contenente:

- i campi protetti titolo e artista
- il costruttore
- il metodo public abstract double PrintIngombro() che restituisce l'ingombro dell'opera
- il metodo public bool Equals(object obj) che verifica se due opere d'arte sono uguali (devono avere lo stesso ingombro)
- Altri metodi di interesse

La **classe figlia Quadro** ha due variabili aggiuntive: altezza e larghezza che identificano la misura del quadro

La **classe figlia Scultura** ha tre variabili aggiuntive: altezza, larghezza e profondità che identificano le misure della scultura.

Implementare le classi e concretizzare il metodo Ingombro().

Realizzare poi una classe collezione identificata da un nome, un luogo e un insieme di opere d'arte con i seguenti metodi:

- inserire un'opera d'arte
- stampare la collezione
- stampare l'occupazione di una data opera

Per questo esercizio si richiede:

1. Diagramma UML delle classi
2. Codifica in linguaggio C# delle classi coinvolte
3. Codifica del codice consumer per testare il funzionamento delle classi