שיעורי בית יסודות מחלקת Person וBox – אופיר הופמן י3

class Person

{

private string name;

private double age;

private double height;

private double weight;

private string address;

private bool hasCellPhone;

// Constructor בנאי

public Person(string newName, double newAge, double newHeight, double newWeight)

{

this.name = newName;

this.age = newAge;

address = "";

this.height = newHeight;

this.weight = newWeight;

}

// Constructor II - בנאי עם תכונה האם יש טלפון

public Person(string newName, double newAge, double newHeight, double newWeight, bool HasPhone)

{

this.name = newName;

this.age = newAge;

address = "";

this.height = newHeight;

this.weight = newWeight;

this.hasCellPhone = HasPhone;

}

// פעולה קובעת גיל

public void SetAge(double age)

{

if (age >= 0)

this.age = age;

}

// פעולה מאחזרת גיל

public double GetAge()

{

return this.age;

}

// פעולה מאחזרת שם

public string GetName()

{

return this.name;

}

// פעולה מתארת

public override string ToString()

{

string s = "Name: " + this.name + ", age: " + this.age + ", address: " + address;

return s;

}

// פעולה בודקת שם פרטי זהה

public bool SameName(Person other)

{

return (this.name == other.name);

}

// פעולה מאחזרת BMI תקין

public bool GoodBMI()

{

return weight / (height \* height) >= 20 && weight / (height \* height) <= 25;

}

// פעולה הוספת אחד לגיל

public void AgePlusOne()

{

this.age++;

}

// פעולה מחזירה מתי יום הולדת עגול

public double WhenRoundAge()

{

if (10 - this.age % 10 < 10)

{

return 10 - this.age % 10;

}

Console.WriteLine("You Have a round birthday this year, congratulations!!!");

return 0;

}

// פעולה מחזירה האם האדם גדול יותר מהאחר

public bool Older(Person other)

{

return this.age > other.age;

}

}

static void Main(string[] args)

{

Person p1 = new Person("Ophir", 15, 1.80, 65);

Person p2 = new Person("Tom", 14, 1.70, 59);

Person p3 = new Person("Tom", 20, 1.85, 70);

Console.WriteLine(p1);

Console.WriteLine(p2);

Console.WriteLine(p3);

Console.WriteLine(p2.GetName() + " has same name as " + p3.GetName() + ": " + p2.SameName(p3));

Console.WriteLine(p2.Older(p1));

if (p1.GoodBMI())

Console.WriteLine(p1.GetName() + " Has good BMI");

p1.AgePlusOne();

Console.WriteLine(p1.GetAge());

Console.WriteLine(p2.WhenRoundAge());

}

מחלקת BOX למטה