40. Контракт за инварианти – поглед в дълбочина. Реализация в .NET.

Инвариантът е условие, което винаги е истина в обкръжението на определен контекст. Отнесено към ООП – условието следва да е истина за всяка инстанция на класа. Инвариантният контракт за даден клас е колекция от условия, които се задържат инстина за периода на съществуване на инстанцията на класа.

- Инвариантният контракт се дефинира чрез 1 или повече методи.

- Те са private, void и с атрибут (както ще видим в примера).

- не съдържат друг код , освен условието за проверка.

public class News {

public String Title {get; set;}

public String Body {get; set;}

[ContractInvariantMethod]

private void ObjectInvariant()

{

Contract.Invariant(!String.IsNullOrEmpty(Title));

Contract.Invariant(!String.IsNullOrEmpty(Body));

}

}

Инвариантите се проверяват в края на public методите. Но в тялото, временно статусът им може да стане невалиден. С инварианти можете да следите само преди и след изпълнение на public метод. Има отделен MS Static Code Checker който следи за присвоявания в тялото противоречащи на инвариантните ограничения.