### GetHashCode e Equals

- São operações da classe Object utilizadas para comparar se um objeto é igual a outro
- Equals: lento, resposta 100%
- GetHashCode: rápido, porém resposta positiva não é 100%
- Os tipos pré-definidos já possuem implementação para essas operações. Classes e structs personalizados precisam sobrepô-las.

# Equals

Método que compara se o objeto é igual a outro, retornando true ou false.

```
string a = "Maria";
string b = "Alex";
Console.WriteLine(a.Equals(b));
```

#### GetHashCode

Método que retorna um número inteiro representando um código gerado a partir das informações do objeto

```
string a = "Maria";
string b = "Alex";

Console.WriteLine(a.GetHashCode());
Console.WriteLine(b.GetHashCode());
```

#### Regra de ouro do GetHashCode

 Se o código de dois objetos for diferente, então os dois objetos são diferentes



• Se o código de dois objetos for igual, **muito provavelmente** os objetos são iguais (pode haver colisão)

# GetHashCode e Equals personalizados

```
class Client {
   public string Name { get; set; }
   public string Email { get; set; }
}
```

# HashSet<T> e SortedSet<T>

http://educandoweb.com.br

Prof. Dr. Nelio Alves