

# Programmentwicklung Advanced II

## Modulübergreifende Projektarbeit

### Object Equality

**Ausgangslage**

Im Projektauftrag zum Thema NuGet haben Sie ein Control implementiert, welches u.a. Logentries anzeigt. Dieses Control soll nun erweitert werden, damit geprüft werden kann, ob von der Datenbank doppelte Logeinträge geliefert wurden.

**Auftrag**

Das WPF-Control zum Thema NuGet soll mit einem Button «Find Duplicates» erweitert werden. Dieser Button verwendet die Klasse `DuplicateChecker` (siehe Assembly `DuplicateCheckerLib`), um doppelte Logeinträge zu finden. Die Menge an Duplikaten soll anschliessend im Grid angezeigt werden. Die Äquivalenz zwischen zwei Logeinträgen definiert sich folgendermassen: Zwei Logeintrag sind genau dann äquivalent, wenn Sie für `severity` sowie `text` die gleichen Werte aufweisen.

**Die Methode**

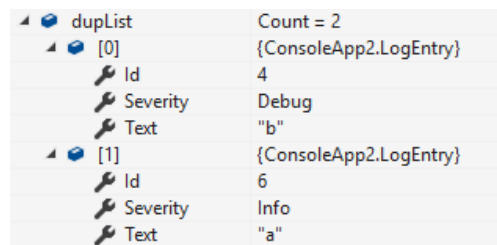
```
IEnumerable<IEntity> DuplicateChecker.FindDuplicates(IEnumerable<IEntity> list)
```

findet die doppelten Einträge in `list`, sofern Sie die nötigen Methoden und/oder Operatoren in Ihrer Implementierung von `IEntity` vorgesehen haben.

**Beispiel:**

```
static void Main(string[] args) {
    var list = new List<IEntity> {
        new LogEntry() {Id = 1, Severity = Severity.Info, Text = "a"},
        new LogEntry() {Id = 2, Severity = Severity.Debug, Text = "b"},
        new LogEntry() {Id = 3, Severity = Severity.Error, Text = "c"},
        new LogEntry() {Id = 4, Severity = Severity.Debug, Text = "b"},
        new LogEntry() {Id = 5, Severity = Severity.Warn, Text = "b"},
        new LogEntry() {Id = 6, Severity = Severity.Info, Text = "a"}
    };
    var dupChecker = new DuplicateChecker();
    var dupList = dupChecker.FindDuplicates(list);
}
```

`dupList` enthält nun folgende Werte:



Implementieren Sie Ihre Logik im ViewModel.

Das Resultat packen Sie wieder in Ihr NuGet-Package und erhöhen die Version auf 2.0.0.

Dieses publishen Sie anschliessend auf [nuget.org](https://nuget.org).

Die Klasse `DuplicateChecker` sowie das Interface `IEntity` dürfen Sie selbstverständlich nicht verändern.

<b>Lieferergebnis</b>	Als Abgabe wird die PackageID erwartet unter der das Package von nuget.org heruntergeladen und installiert werden kann. Wie unter Auftrag erwähnt, muss das die gleiche PackageID sein, wie zum Auftrag «NuGet», das neue Package soll jedoch die Versionsnummer 2.0.0 erhalten. Zusätzlich muss der aktuelle Sourcecode mit abgegeben werden.
<b>Bewertung</b>	Gemäss Initialdokument
<b>Termin</b>	Gemäss Moodle-Abgabe