

# Informatik 2 für Regenerative Energien

## Klausur vom 23. September 2014: Lösungen

Jörn Loviscach

Versionsstand: 23. September 2014, 20:35



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

### 1. Die Fehler:

Zeile	korrekter Programmtext
5	<code>Empfehlungsgenerator em = new Empfehlungsgenerator();</code>
29	<code>{ get { return name; } }</code>
40	<code>public Musik(string titel, string kuenstler)</code>
49	<code>class Bewertung</code>
54	<code>public Bewertung(Benutzer wer, Musik was, Note wie)</code>
66	<code>public void FuegeBewertungHinzu(Benutzer wer, ...</code>
68	<code>bewertungen.Add(new Bewertung(wer, was, wie));</code>
71	<code>public Musik GeneriereEmpfehlung(Benutzer b)</code>
89	<code>if (bew.Wer != b &amp;&amp; !andereBenutzer.Contains(bew.Wer))</code>
111	<code>&amp;&amp; bew.Wer == andereBenutzer[j])</code>
128	<code>if (eigeneNoten[i] == fremdeNoten[i, j])</code>
144	<code>foreach (Bewertung bew in bewertungen)</code>
147	<code>&amp;&amp; (bew.Wie == Note.Gut    bew.Wie == Note.SehrGut))</code>
149	<code>bool schonGehört = false;</code>
159	<code>return bew.Was;</code>

2. Ein Verweis auf die Musik mit Jailhouse Rock (weil Carla am besten passt), null (weil niemand passt) und null (weil Anna am besten passt, aber kein anderes Stück als das gemeinsame als gut oder sehr gut bewertet hat).
3. Zum Beispiel so: Am Anfang der Methode FuegeBewertungHinzu ergänzen:

```
if(bewertungen.Exists(x => x.Wer == wer && x.Was == was))
{
    throw new ApplicationException("bereits bewertet");
}
```

Oder klassisch mit einer for-Schleife oder einer foreach-Schleife.

#### 4. Zum Beispiel so:

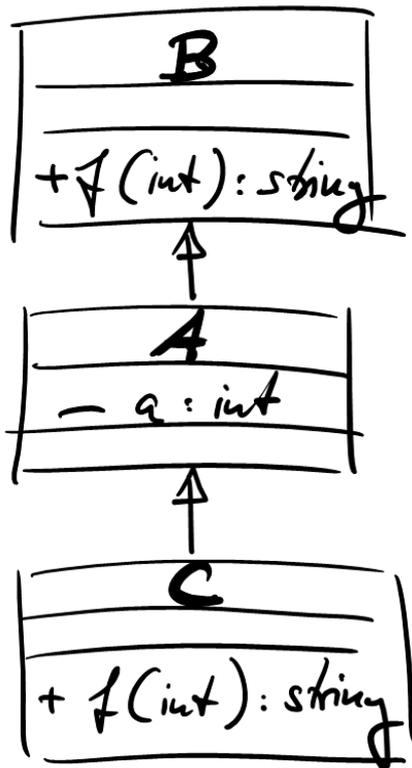
```
public int BestimmeNotenhäufigkeit(Note n)
{
    int z = 0;
    foreach (Bewertung bew in bewertungen)
    {
        if(bew.Wie == n)
        {
            z++;
        }
    }
    return z;
}
```

#### 5. Zum Beispiel so:

```
class Album : Musik
{
    List<Musik> stücke = new List<Musik>();
    public Album(string titel, string künstler)
        : base(titel, künstler)
    { }
}
```

6. Man leitet Empfehlungsgenerator2 von Empfehlungsgenerator ab, macht die Liste bewertungen **protected** und die Methode GeneriereEmpfehlung **virtuell** oder aber die Methoden FindeÄhnlichstenBenutzer **und/oder** FindeUngehörteGuteMusik **protected** und **virtuell**. In Empfehlungsgenerator2 kann man die virtuellen Methoden überschreiben.

7. Zum Beispiel so:



8. x ist 3, y ist 3 und z ist 1.