

# Informatik 2 für Regenerative Energien

## Klausur vom 29. September 2011: Lösungen

Jörn Loviscach

Versionsstand: 1. Oktober 2011, 16:35



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. *Anmerkung: Die Klassen Lernzustand und Vokabel erinnern an das Entwurfsmuster „State“.*

Zeile	korrekter Programmtext
7	Wörterbuch wörterbuch = new Wörterbuch();
13	ladeNeueVokabel();
19	if (eingabefeld.Text == aktuelleVokabel.WortIn...
32	void ladeNeueVokabel()
42	List<Vokabel> vokabeln = new List<Vokabel>();
57	List<Vokabel> vokabelnMitHäufigkeit = new List<Vokabel>();
68	int r = zufall.Next(vokabelnMitHäufigkeit.Count);
69	return vokabelnMitHäufigkeit[r];
73	class Vokabel
79	public Vokabel(string wortInErsterSprache, string wort...
86	this.lernzustand = lernzustand;
106	get { return lernzustand.Übehäufigkeit; }
116	virtual public int Übehäufigkeit
130	get { return 1; }
146	class Unsicher : Lernzustand

2. c und d sind 10, e ist 3.

3. Zum Beispiel so:

```
public Wörterbuch(string pfad)
{
    string[] zeilen = System.IO.File.ReadAllLines(pfad);
    for (int i = 0; i < zeilen.Length; i++)
    {
        string[] s = zeilen[i].Split(',');
        vokabeln.Add(new Vokabel(s[0], s[1]));
    }
}
```

## 4. Zum Beispiel so:

```

public string GibSchwierigeWörter()
{
    string resultat = "";
    foreach (Vokabel v in vokabeln)
    {
        if (v.Übehäufigkeit > 5)
        {
            if(resultat == "")
            {
                resultat += v.WortInErsterSprache;
            }
            else
            {
                resultat += "," + v.WortInErsterSprache;
            }
        }
    }
    return resultat;
}

```

## 5. Zum Beispiel so:

```

public Vokabel(string wortInErsterSprache,
               string wortInZweiterSprache)
{
    if (wortInErsterSprache == ""
        || WortInZweiterSprache == "")
    {
        throw new ApplicationException(
            "Leere Zeichenkette übergeben");
    }
    this.wortInErsterSprache = wortInErsterSprache;
    this.wortInZweiterSprache = wortInZweiterSprache;
}

```

6. Das `c.Dequeue()` in der letzten Zeile holt die erste Eingabe in die Queue, also die Liste `a`. Dort steht an der Stelle 2 die Zahl 12. Diese wird dann nach `d` kopiert.

## 7. abstract class A

```

{
    static int b; // standardmäßig "private"
    A c;
    public double d(int e)
    {
        return 42.0;
    }
}

```

```
    }  
    public abstract float f();  
}  
  
class B : A  
{  
    int g;  
    public override float f()  
    {  
        return 42.0f;  
    }  
}
```

8. `a[0]` ist ein Array mit einem Eintrag, `a[1]` eines mit zwei Einträgen, `a[2]` eines mit drei Einträgen, macht zusammen sechs.