



Generische Programmierung (Spezielle Kapitel der praktischen Informatik)

WS 2011/2012 – Übungsblatt 12

16. Januar 2012

Abgabe: bis 23. Januar 2012 12 Uhr an
sbieleck@studs.math.uni-wuppertal.de

Aufgabe 1. *static_assert*

Demonstrieren Sie `static_assert()` in einem Beispielprogramm, das nur kompiliert werden kann, wenn Ihre C++-Sprachumgebung einen 4 Byte langen `int`-Typ besitzt. Benutzen Sie dabei die in C++ zur Übersetzungszeit ausgewertete Funktion `sizeof()`.

Wann wird die `sizeof()`-Funktion in C99 ausgewertet?

Aufgabe 2. *Konzepte*

Erstellen Sie eine Übersicht der „Foundational Concepts for the STL“ in <http://www.open-std.org/jtc1/sc22/wg21/docs/papers/2008/n2774.pdf>. Was entdecken Sie neues?

Aufgabe 3. *p-Norm*

Erstellen Sie einen generischen Algorithmus

```
template <int p = 2, typename InputIter, typename T>  
T pNorm(InputIter first, InputIter last, T init)  
(vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Normierter\_Raum).
```

Aufgabe 4. *Konzepte*

Erstellen Sie eine Übersicht der Konzepte in [Concept-Web](#).