Übungen zu C++ Wintersemester 2014 Aufgabenblatt 10

Aufgabe 25:

Schreiben Sie ein Programm zur Bestimmung der Endiangestalt eines Rechners. Neben little endian und big endian existierten (existieren noch?) andere Formen.

Aufgabe 26:

Um variante Records in C++ zu verwalten, benötigt man Kenntnisse über die Speicherauslegung von Unionobjekten. Versuchen Sie die Speicherabbildung von Unionobjekten für Ihr Programmiersystem zu bestimmen.

Aufgabe 27:

Es existieren mehrere internationale Standards zur Notation vielziffriger Dezimalzahlen. Als Trennzeichen zwischen Ganzzahl und Dezimalbruch kann man den Dezimalpunkt oder das Komma nutzen. Die Ziffernfolgen werden in Dreiergruppen, getrennt durch geschützte Leerzeichen, ausgehend von Komma oder Punkt dargestellt. Schreiben Sie ein Programm zur Wandlung von Dezimalzahlen in diese Form.

Auszug aus NIST Special Publication 811.

10.5.3 Grouping digits

Because the comma is widely used as the decimal marker outside the United States, it should not be used to separate digits into groups of three. Instead, digits should be separated into groups of three, counting from the decimal marker towards the left and right, by the use of a thin, fixed space. However, this practice is not usually followed for numbers having only four digits on either side of the decimal marker except when uniformity in a table is desired.

Examples:	76 483 522	but not:	76,483,522
	43 279.168 29	but not:	43,279.168 29
	8012 or 8 012	but not:	8,012
	0.491 722 3	is highly preferred to:	0.4917223
	0.5947 or 0.594 7	but not:	0.59 47
	8012.5947	but not:	8 012 5947

Note: The practice of using a space to group digits is not usually followed in certain specialized applications, such as engineering drawings and financial statements.