

Übung 006

Aufgabe 1: Ausgabe der De Morganschen Gesetze in einer Tabelle

Aus der letzten Übung sind euch bestimmt noch die **De Morganschen Gesetze** bekannt

$$\neg(A \wedge B) = \neg A \vee \neg B$$
$$\neg(A \vee B) = \neg A \wedge \neg B$$

bzw. in Prosa

$$\textit{nicht} (A \textit{ und } B) = (\textit{nicht } A) \textit{ oder } (\textit{nicht } B)$$
$$\textit{nicht} (A \textit{ oder } B) = (\textit{nicht } A) \textit{ und } (\textit{nicht } B)$$

Die ausgefüllte folgende Tabelle solltet ihr aus der letzten Übung noch vorliegen haben

A	B	$\neg(A \wedge B)$	$\neg A \vee \neg B$
true	true		
true	false		
false	true		
false	false		

Gebe diese Tabelle nun in dieser Form auf der Konsole aus. Nutze dazu die Ausgabe-Manipulatoren die im Tutorial vorgestellt wurden. Für den Rand könnt ihr das „|“ Zeichen verwenden. Es befindet sich direkt rechts neben der Umschalttaste. Drückt gleichzeitig mit dieser Taste „Alt Gr“, um das Zeichen „|“ in den PC einzugeben. Die Zeichen \neg , \wedge und \vee könnt ihr einfach durch „-“, „/\“ bzw. „v“ ersetzen.

Aufgabe 2: Ein- und Ausgabe von Daten

Verwende einen Eingabestrom, um den Nutzer zuerst seinen Namen eingeben zu lassen. Anschließend frage ihn nach einer beliebigen Zahl zwischen 1 und 10. Gib sowohl die Quadratzahl, als auch die Wurzel dieser Zahl zurück. Der Ablauf im Terminal sollte in etwa so aussehen:

```
1  $ Hallo, wie ist dein Name?
2  $ Max Mustermann
3  $ Hallo Max Mustermann!
4  $ Bitte gebe eine Zahl zwischen 1 und 10 ein:
5  $ 4
6  $ Das Quadrat von 4 ist 16.
7  $ Die Wurzel von 4 ist 2.
```
