

Aufgabe 12.1

Erlernen Sie den Umgang mit LibreOffice Macros. Eine umfassende Einführung in die Macro-Programmierung (mit der sehr ähnlichen Vorgänger-Software OpenOffice) bietet “OpenOffice.org Macros Explained, 3rd Edition, 2011” von Andrew Pitonyak.

<http://www.pitonyak.org/book/>

Eine kurze Einführung finden Sie unter

<https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/en/GS5.1/HTML/GS5113-GettingStartedWithMacros.html>

Aufgabe 12.2:

Schreiben Sie ein Macro für LibreOffice Calc, das aus drei Werten (Zellen) den mittleren Wert ausgibt, so daß sie mit Hilfe von `=MITTLERERWERT(A1;A2;A3)` in der Zelle, die diesen Funktionsaufruf enthält, den mittleren Wert der Zellen A1, A2 und A3 erhalten.

Aufgabe 12.3:

Schreiben Sie ein Macro für LibreOffice Calc, das aus zwei Werten (Zellen) den größten gemeinsamen Teiler ausgibt, so daß sie mit Hilfe von `=GGT(A1;A2)` in der Zelle, die diesen Funktionsaufruf enthält, den größten gemeinsamen Teiler von A1 und A2 erhalten. Die Funktion GCD (greatest common divisor) wird schon von LibreOffice bereit gestellt. Überprüfen Sie, ob Sie das gleiche Ergebnis erhalten.

Aufgabe 12.4:

Geben Sie das folgende C-Programm mit Hilfe eines Editors ein und speichern Sie es unter dem Namen `ggT.cpp`. Übersetzen Sie das Programm mit dem Kommando:

```
g++ -o ggT ggT.cpp
```

Starten Sie das Programm aus der Konsole mit zwei Integer Argumenten, z.B. mit:

```
./ggT 80 25
```

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

int main(int argc,char **argv)
{
    int x=atoi(argv[1]);
    int y=atoi(argv[2]);
    int a=x;
    int b=y;
    while (x!=y) {
        if (x>=y) x=x-y;
        else y=y-x;
    }
    printf("Der groesste gemeinsame Teiler von %d und %d ist: %d\n",a,b,x);
}
```