

## Algorithmen und Programmierung

# Fläche eines Polygons (Trainingsaufgabe)

### Aufgabe:

Schreiben Sie ein Programm `polygon`, das die Fläche eines Polygons berechnet, dessen Ecken ganzzahlige Koordinaten sind. Die Koordinaten werden punktweise durch Leerzeichen getrennt von der Standardeingabe gelesen. Dabei soll `0 0` niemals eine Ecke sein und die Eingabe abschließen. Das Polygon hat mindestens 3 Ecken.

Die Quelltextdatei soll `polygon.c` heißen.

### Beispiele:

Eingabe	Ausgabe
-1 0 1 0 0 1 0 0	1.00
-1 0 1 1 0 2 0 0	1.50
-1 0 0 -1 1 0 0 1 0 0	2.00

### Hinweise zur Aufgabenstellung

Für die Lösung dieser Aufgabe benötigen Sie folgende Grundkenntnisse:

- Schreiben einer `main()`-Funktion
- Schleifen in C
- Lesen von Tastatureingaben
- Benutzung von `gcc`

## Hinweise zur Abgabe

- Erstellen Sie eine ZIP- bzw. TGZ-Archivdatei, welche die geforderten Dateien enthält.
- Fügen Sie dem Archiv keine weiteren Dateien oder Ordner hinzu.
- Reichen Sie Ihre Lösung unter <https://osg.informatik.tu-chemnitz.de/submit> ein.
- Bis zum Abgabende (Deadline), sofern gegeben, können beliebig neue Lösungen eingereicht werden, die die jeweils älteren Versionen ersetzen.
- Ihr Programm muss auf der Testmaschine übersetzbar sein. Deren Details sind auf dem OpenSubmit-Dashboard verfügbar.
- Ihre Lösung wird automatisch validiert. Sie werden über den Abschluss der Validierung per eMail informiert.