

Aufgabe 3c: Abgeleitete Datentypen und Funktionen

1 Lernziele

Vertiefen der C-Kenntnisse.

2 Aufgabe

Teil 1: Schreiben Sie eine C-Funktion, die für einen Punkt mit kartesischen Koordinaten x , y den Winkel berechnet, den der Punkt mit der x -Achse einschließt. Definieren Sie dazu einen Datentyp `point_t`.

Teil 2: Schreiben Sie eine C-Funktion, die zu einer gegebenen Zeichenkette die Zeichenkette in umgekehrter Reihenfolge liefert. Die Zeichenkette soll als IN/OUT-Parameter übergeben werden. (Die Funktion liefert also keinen Rückgabewert!)

Die Funktionen sollen jeweils aus einem Hauptprogramm heraus aufgerufen werden.

3 Testat

Voraussetzung ist jeweils ein fehlerfreies, korrekt formatiertes Programm. Der korrekte Programmlauf muss anhand einer Beispieleingabe nachgewiesen werden. Sie müssen in der Lage sein, Ihr Programm zu erklären.