

## Fehlerbehandlung

### 5.1.

Sie betreuen Wetterstationen. Lesen Sie die Temperaturwerte von drei Wetterstationen ein. Prüfen Sie, ob der Benutzer Zahlen eingegeben hat. Prüfen Sie auch, ob diese Werte jeweils zwischen -30 und 40 Grad liegen. Ist dies nicht der Fall, erzeugen Sie einen Fehler. Führen Sie die Prüfungen in einer Prozedur durch.

Berechnen Sie den Mittelwert der drei Messwerte und geben Sie das Ergebnis in einer MessageBox aus. Bitte führen Sie auch die Berechnung in einer eigenen Funktion durch. Denken Sie daran, Konstanten zu verwenden.

### 5.2.

Berechnen Sie die Reichweite ihres Autos. Geben Sie dazu Benzinmenge und Verbrauch in Inputboxen ein. Prüfen Sie zunächst, ob der Benutzer Zahlen eingegeben hat. Prüfen Sie, ob die Benzinmenge zwischen 0 und 70 Litern liegt. Prüfen Sie auch, ob der Verbrauch zwischen 2 und 25 l/100km liegt. Sind die Bedingungen nicht erfüllt, soll das Programm mit einer Fehlermeldung abbrechen. Liegt der Verbrauch über 15 l/100km, soll der Benutzer gewarnt werden, das Programm soll aber weiterrechnen.

Den Verbrauch eines Autos berechnen Sie durch:

$$\text{Verbrauch} = \text{Benzinmenge} \cdot 100 / \text{Strecke}$$

Überlegen Sie sich selbst, wie Sie dann die Strecke berechnen können, die Sie mit einer gegebenen Menge Benzin zurücklegen können. Auch hier soll die Berechnung wieder in eine eigene Funktion ausgelagert werden.