

## 6. Übung Informatik PG 1

- Erstellen Sie ein Programm, das einen Süßigkeitenautomaten mit vier verschiedenen Süßigkeiten Ihrer Wahl abbildet
  - Verwenden Sie für die verschiedenen Süßigkeitentypen eine Enumeration
  - Das Programm fragt den/die Nutzer:in nach einer zweistelligen Zahl, die einer Süßigkeit entspricht, und gibt die Süßigkeit per Text aus
  - o Beendet wird das Programm mit 00
  - Wird eine nicht vorhandene Süßigkeit eingegeben, wird erneut nachgefragt
- 2. Erstellen Sie ein Programm, das den Abstand zwischen Koordinaten im Koordinatensystem berechnet (2D und 3D)
  - Die Koordinaten sind vom Datentyp float
  - Fassen Sie die Koordinaten (x, y bzw. x, y, z) mittels Struct bzw. Union zusammen
  - Schreiben Sie eine Funktion, die die Koordinaten per Referenz übernimmt und die Distanz berechnet
    - Innerhalb der Funktion muss abgefragt werden, ob die Distanz in zwei oder drei Dimensionen berechnet werden soll
    - Nutzen Sie für die Berechnung math.h bzw. tgmath.h
    - Das Ergebnis der Berechnung wird von der Funktion als float zurückgegeben
  - Schreiben Sie außerdem eine Funktion, die das jeweilige Ergebnis zurückgibt