

# Allgemeines

Die Programme wurden unter Linux Mint 19 Cinnamon mit dem g++-Compiler erstellt und können über die Eingabeaufforderung ausgeführt werden, wobei die Eingabedateien im gleichen Verzeichnis wie die Programmdatei liegen müssen. Sie haben alle die Dateierweiterung `-.out`.

Für Aufgabe 2 liegen drei ausführbare Programmdateien und drei Quelltextdateien vor. Die Dateien `„rechenraetsel10e5.out“` und `„main10e5.cpp“` speichern dabei das Programm, in dem die obere Schranke  $o$  einen Wert von  $10^5$  hat.

In den Dateien `„rechenraetsel10e6.out“` bzw. `„main10e6.cpp“` ist dieser Wert  $10^6$  und in den Dateien `„rechenraetselEingabeObergrenze.out“` und `„mainEingabeObergrenze.cpp“` kann  $o$  vom Nutzer vorgegeben werden.

Die Ausgabedateien sind im Format `„operatoren<Operatorenanzahl>.txt“` benannt.

Für Aufgabe 3 liegen vier ausführbare Programmdateien und vier Quelltextdateien vor. Die Dateien `„zaraA1.out“` und `„mainA1.out“` speichern den Algorithmus, der die Lösung in  $O(2^n)$  umsetzt. Analog speichern `„zaraA2.out“` und `„mainA2.out“` die Umsetzung in  $O(n^k)$  und `„zaraA3.out“` und `„mainA3.out“` die Umsetzung in  $O(n^{k/2})$ .

Außerdem wurden die Dateien `„cardchecker.out“` und `„mainCardchecker.cpp“` beigefügt. Diese enthalten ein Programm, das als Eingabe über die Konsole die Ausgabe eines der anderen Programme entgegennimmt und über die Konsole ausgibt, ob diese Ausgabe korrekt sein kann (also ob die darin beschriebenen Schlüsselkarten ein exklusives Oder von 0 haben).

Da dieses Programm in der Aufgabenstellung allerdings nicht gefordert war, ist der dazugehörige Quelltext weitestgehend unkommentiert.

Die Eingabedateien sind wie auf der BwInf-Webseite fortlaufend durchnummeriert und sind benannt nach dem Schema `„stapel<Nummer>.txt“`. Die dazugehörigen Ausgabedateien heißen `„ausgabe<Nummer>.txt“`, wobei Ein- und Ausgabedateien mit der gleichen Nummer zusammengehören.