

1. Übungsblatt

24. Oktober 2014

Aufgabe 1:

Ein- und Ausgabespezifikation:

- Input: $i \in \mathbb{N}$
- Output: n -Tupel (x_1, \dots, x_n) , mit $x \in \mathbb{N}$

Algorithmus:

1. Erstelle P (Menge aller Primzahlen)
2. Prüfe $i \in P$
 - i. $i \in P$, füge i zu Tupel hinzu, dann Schritt 5
 - ii. $i \notin P$, gehe zu Schritt 3
3. Teile i durch das kleinste Element p von P
 - i. $i \bmod p = 0$, füge p zum Tupel hinzu, gehe zu Schritt 4
 - ii. $i \bmod p \neq 0$, entferne p von P , gehe zu Schritt 4
4. Wiederhole Schritt 3 bis $P = \emptyset$, dann Schritt 5
5. Ausgabe des Tupels