

Aufgabe: Primzahlen

Eine Primzahl ist eine natürliche Zahl größer 1, die nur durch sich selbst und durch 1 teilbar ist.

- a) Schreiben Sie ein Programm, welches für eine vom Benutzer eingegebene ganze Zahl ermittelt, ob diese eine Primzahl ist.

Beispiel 1:

Bitte zu untersuchende Zahl eingeben: 47
Untersuchte Zahl ist eine Primzahl!

Beispiel 2:

Bitte zu untersuchende Zahl eingeben: 51
Untersuchte Zahl ist keine Primzahl!

- b) Modifizieren Sie ihr Programm so, dass für alle Zahlen bis zur eingegebenen Zahl überprüft wird, ob es sich um Primzahlen handelt.