

Lernziele:

Umgang mit Zeichenketten und Funktionen.

Aufgabe 40:

Schreiben Sie ein Funktion, die die Anzahl der Zeichen eines Strings zählt, die also die Länge der Zeichenkette liefert.

Aufgabe 41:

Schreiben Sie ein Funktion, die die Anzahl der Vokale innerhalb eines Strings zählt.

Aufgabe 42:

Schreiben Sie eine Funktion, die eine gegebene Zeichenkette umdreht.

Aufgabe 43: (Cäsar-Code)

Schreiben Sie eine Funktion, die einen gegebenen String kodiert, indem das Alphabet um n Stellen verschoben wird.

Beispiel: Wird das Alphabet um 2 Stellen verschoben, so wird aus dem Wort `Elefant` das Wort `Gnghcpv`.

Aufgabe 44:

Eine Funktion soll eine Zeichenkette (falls möglich) in einen Integer-Wert umwandeln.

Aufgabe 45:

Schreiben Sie eine Funktion, die überprüft, ob eine Zeichenkette in einer anderen Zeichenkette enthalten ist.

Aufgabe 46:

Schreiben Sie eine Funktion `char * strToLower(char *str)`, die alle Großbuchstaben einer Zeichenkette in Kleinbuchstaben umwandelt. Ein Blick auf die ASCII-Tabelle ist evtl. hilfreich. Der Rückgabewert ist der Zeiger auf den bearbeiteten String.

Aufgabe 47:

Schreiben Sie eine Funktion `replace(char *str, char tok, char rep)`, die alle Vorkommen des Zeichens `tok` in `str` durch `rep` ersetzt.

Aufgabe 48:

Schreiben Sie eine Funktion, die alle Umlaute eines Strings ersetzt.

Ersetzungstabelle:

Umlaut	Ersatztext
ä	ae
ö	oe
ü	ue
ß	ss

Aufgabe 49:

Schreiben Sie eine Funktion `replace(char *search, char *repl, char *str)`, die in einer Zeichenkette eine Zeichenkette ersetzt. Die gesuchte Zeichenkette und die Ersetzungszeichenkette können hierbei eine unterschiedliche Länge haben.