

OPERATING SYSTEMS BEISPIEL 1

Aufgabenstellung A – ispalindrom

Implementieren Sie ein Programm `ispalindrom`, welches eingegebene Strings auf Palindromeigenschaften überprüft.

SYNOPSIS:

```
ispalindrom [-s] [-i]
```

Das Programm `ispalindrom` soll zeilenweise Strings mit einer Länge von bis zu 40 echten Zeichen von der Standardeingabe lesen; prüfen, ob ein Palindrom vorliegt, d.h. ob der Text rückwärts gelesen mit sich selbst ident ist; und den Text gefolgt von *ist ein Palindrom* bzw. *ist kein Palindrom* auf die Standardausgabe ausgeben. Die Option `-s` soll bewirken, dass Leerzeichen ignoriert werden; die Option `-i` soll bewirken, dass nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird.

Testen

Testen Sie Ihr Programm mit verschiedenen Eingaben, wie z.B.:

```
$ ./ispalindrom
Reliefpfeiler
Reliefpfeiler ist kein Palindrom
reliefpfeiler
reliefpfeiler ist ein Palindrom

$ ./ispalindrom -i -s
Reliefpfeiler
Reliefpfeiler ist ein Palindrom
O Genie der Herr ehre Dein Ego
O Genie der Herr ehre Dein Ego ist ein Palindrom
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
ispalindrom: Eingabe zu lang, max 40 Zeichen!
```

Richtlinien

Bitte beachten Sie auch die *Richtlinien für die Erstellung von C-Programmen* auf der Übungswebsite.