GIP-INF, GIP-WI/MCD, WiSe 2022/2023

Freiwillige Offline-Aufgabe O-03-05 (INF & WI & MCD)

Prof. Dr. Andreas Claßen

Freiwillige Offline-Aufgabe O-03-05, INF & WI & MCD: Palindrom-Erkennung bei fester Wortlänge (string, if)

Ein *Palindrom* ist eine Zeichenkette, die von vorn und von hinten gelesen gleich bleibt.

Beispiele: otto, maoam, hannah, lagerregal, reittier, reliefpfeiler, rentner, rotor, stets.

Schreiben Sie ein C++ Programm, welches bei einer eingegebenen einzeiligen Zeichenkette der Länge 6 Zeichen prüft, ob es sich bei der Zeichenkette um ein Palindrom handelt.

Das Programm soll eine entsprechende Meldung ausgeben (siehe Testläufe).

Der Benutzer mache nur korrekte Eingaben, d.h. die Eingabe habe genau die Länge 6 Zeichen und bestehe nur aus Kleinbuchstaben. Ihr Programm braucht dies nicht zu prüfen und muss auch nicht mit inkorrekten Eingaben zurechtkommen.

Testläufe: (Benutzereingaben sind zur Verdeutlichung unterstrichen)

Bitte geben Sie die Zeichenkette (6 Zeichen) ein: ? hannah
Das eingegebene Wort ist ein Palindrom.
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .

Bitte geben Sie die Zeichenkette (6 Zeichen) ein: ? <u>abcdef</u> Das eingegebene Wort ist KEIN Palindrom. Drücken Sie eine beliebige Taste . . .