

Einführung in Tkinter (GUI Framework für Python)

Vittorio D'Arcangelo

Gymnasium Neufeld

27.04.2021

Zu meiner Person

- Vittorio D'Arcangelo

Zu meiner Person

- Vittorio D'Arcangelo
- Fächer: Informatik und Mathematik

Zu meiner Person

- Vittorio D'Arcangelo
- Fächer: Informatik und Mathematik
- Gerade gelesen: Fermats letzter Satz von Simon Singh

Zu meiner Person

- Vittorio D'Arcangelo
- Fächer: Informatik und Mathematik
- Gerade gelesen: Fermats letzter Satz von Simon Singh
- netflix: Das Damengambit (Queen's Gambit)

Ablauf der Doppellektion

- Einführung in Tkinter

Ablauf der Doppellektion

- Einführung in Tkinter
- Die Bedienoberfläche ist das Gesicht einer Anwendung

Ablauf der Doppellektion

- Einführung in Tkinter
- Die Bedienoberfläche ist das Gesicht einer Anwendung
- Lernziel: Sie können einfache grafische Benutzeroberflächen erstellen

Ablauf der Doppellektion

- Einführung in Tkinter
- Die Bedienoberfläche ist das Gesicht einer Anwendung
- Lernziel: Sie können einfache grafische Benutzeroberflächen erstellen
- Motivation: Wir wollen eine Bedienoberfläche für unsere Soundmaschine erstellen

Ablauf der Doppellektion

- Einführung in Tkinter
- Die Bedienoberfläche ist das Gesicht einer Anwendung
- Lernziel: Sie können einfache grafische Benutzeroberflächen erstellen
- Motivation: Wir wollen eine Bedienoberfläche für unsere Soundmaschine erstellen
- In der ersten Lektion: Grundlagen von Tkinter kennenlernen

Ablauf der Doppellektion

- Einführung in Tkinter
- Die Bedienoberfläche ist das Gesicht einer Anwendung
- Lernziel: Sie können einfache grafische Benutzeroberflächen erstellen
- Motivation: Wir wollen eine Bedienoberfläche für unsere Soundmaschine erstellen
- In der ersten Lektion: Grundlagen von Tkinter kennenlernen
- In der zweiten Lektion: Selbständige Bearbeitung der Übungsaufgaben

Beispiel einer grafischen Benutzeroberfläche

Noten

1. Klassenarbeit: 10

2. Klassenarbeit: 11

Mündliche Note: 12

Neu

Berechnen

Beenden

Zeugnis

Kurs	Note
...	...
...	...

Notendurchschnitt: 10,88

Zeugnisnote: gut

- Tkinter ist eine Programm-Bibliothek

- Tkinter ist eine Programm-Bibliothek
- Stellt übliche Bedienungselemente einer GUI zur Verfügung:
Fenster, Textfelder, Buttons, Input-Felder, Checkbuttons

- Tkinter ist eine Programm-Bibliothek
- Stellt übliche Bedienungselemente einer GUI zur Verfügung:
Fenster, Textfelder, Buttons, Input-Felder, Checkbuttons
- Verfügbar für Windows, Mac OS und Linux

Tk()

Erzeugung eines Fensters

Klassen

Tk()

Erzeugung eines Fensters

Label()

Anzeige von Text und Daten

Klassen

Tk()

Erzeugung eines Fensters

Label()

Anzeige von Text und Daten

Button()

Anklicken von Schaltflächen

Attribut	Bedeutung
root.title(titel)	Legt den Titel des Fensters fest
root.mainloop()	Startet die Ereignisschleife (Event Loop)
grid()	Anordnung des Objekts im Raster
place()	Anordnung des Objekts im Koordinatensystem
cget(option)	Liest den Wert eines Attributs
config(option=wert)	Setzt den Wert eines Attributs

Tabelle: Methoden

Attribute

Attribut	Bedeutung
text	Beschriftung
bg	Hintergrundfarbe (background)
fg	Textfarbe (foreground)
font	Schriftformat
padx	Innenabstand in x-Richtung (padding)
pady	Innenabstand in y-Richtung (padding)
x, y	Position im Koordinatensystem
width, height	Breite und Höhe
column	Spalte im Raster
row	Zeile im Raster
command	Legt die Ereignisbehandlungsroutine fest

Tabelle: Attribute