

Diesmal die Aufgabe die Schnittstelle in Python zu programmieren. In der Schule ist dazu Thonny und Visual Studio Code installiert.

Wiederholen und vertiefen Sie Ihr Wissen zur Erstellung von grafischen Benutzeroberflächen, indem Sie die nachfolgenden kleinen Aufgaben in Python implementieren.

Bei diesen Aufgaben liegt der Schwerpunkt auf dem Übungsaspekt. Sie sollen verschiedene Dinge ausprobieren und dabei Erfahrungen sammeln.

Setzen Sie die geforderte Funktionalität um. Zusätzlich sollen für alle Aufgaben folgende Anforderungen gelten:

- Fehlerhafte Eingaben sind abzufangen und eine entsprechende Messagebox ist auszugeben.
- Ausnahmen (Exeptions) sind abzufangen und der Nutzer ist zu informieren.
- Die Anwendung soll sowohl mit der Maus als auch mit der Tastatur bedienbar sein.

Hinweis: Die dargestellten Oberflächen sind nur Gestaltungsvorschläge und können auch anders umgesetzt werden.

**2 Abrechnung von Buchungen.**  
(Schwerpunkt: Checkbock, Combobox, Kalenderdialog)

	Art	Vom	Bis	Preis in Euro
<input checked="" type="checkbox"/>	Vollpension	03.05.2022	05.05.2022	160,00
<input checked="" type="checkbox"/>				0,00
<input type="checkbox"/>				

Rechnung anzeigen Beenden

Rechnung		
Art	Zeitraum	Betrag in €
1 Vollpension	03.05.2022-05.05.2022	160,00
2 Halbpension	11.06.2022-18.06.2022	560,00
Gesamtbetrag (Euro):		720,00

Anforderungen:	
a) Zunächst steht nur eine Checkbox zur Auswahl. Wird diese ausgewählt, dann werden die Eingabeelemente der Reihe und eine nächste Checkbox sichtbar.	<input type="checkbox"/>
b) Wird eine Checkbox abgewählt, dann verschwindet die letzte Zeile komplett. Wenn es sich um eine Zeile handelt, welche nicht die letzte Zeile war, dann rücken die Daten der nachfolgenden Zeilen jeweils eine Zeile nach oben.	<input type="checkbox"/>
c) Die Combobox enthält die Werte: Vollpension, Halbpension, Spezialangebot.	<input type="checkbox"/>
d) Das Datum kann sowohl mit der Hand als auch über einen Kalenderdialog eingegeben werden. Der letztere kann über einen Button neben dem Eingabefeld ausgerufen werden.	<input type="checkbox"/>
e) Alle Datumsangaben werden auf Korrektheit geprüft.	<input type="checkbox"/>
f) Das Enddatum darf nicht vor oder gleich dem Anfangsdatum sein (Unterschied mindestens ein Tag).	<input type="checkbox"/>
g) Für den Preis sind nur Zahlenangaben ab 0,00 mit zwei Stellen nach dem Komma zulässig.	<input type="checkbox"/>
h) Wird der Button „Rechnung anzeigen“ gedrückt, dann erscheint ein neues Fenster, welches eine einfache Form der Rechnung anzeigt (siehe Abbildung oben).	<input type="checkbox"/>
Zusatzaufgaben:	
i) Fügen Sie ein „Clear“-Button hinzu, welcher alle Angaben vom Bildschirm löscht. Dieser wechselt die Überschrift dann auf „Zurück“. Wenn der Button jetzt betätigt wird, werden die alten Daten wiederhergestellt und die Überschrift des Buttons wechselt wieder auf „Clear“.	<input type="checkbox"/>