

16.17 CheckBox

In den nächsten zwei Kapiteln werden die beiden Komponenten CheckBox und RadioButton beschrieben. Jede Komponente hat ihre spezifische Funktion:

- Eine CheckBox ist eine Komponente zum Aktivieren/Deaktivieren *einer* Option.
- Ein RadioButton dagegen ist eine Komponente zur Auswahl *einer* Option aus einer Gruppe von *mindestens* 2 Optionen. Jede Option wird durch einen RadioButton der Gruppe repräsentiert, und es kann nur genau eine Option ausgewählt werden.

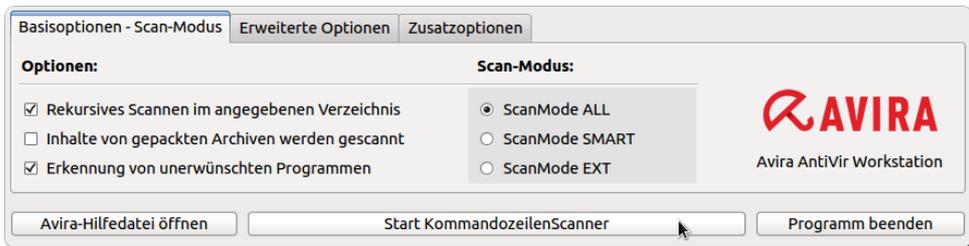


Abbildung 16.17.1: Drei CheckBoxen und eine Gruppe von drei RadioButton

- Für den Scanner → Abbildung 16.17.1 setzen Sie zum Beispiel mit drei CheckBoxen 8 völlig unabhängig voneinander existierende Varianten – von alle drei Optionen gesetzt bis keine Option gesetzt.
- Für den Scan-Modus können Sie mit drei RadioButton nur einen Modus aus drei möglichen Modi auswählen, da alle drei RadioButton zur gleichen Gruppe gehören und nur ein RadioButton aktiv gesetzt werden kann.

Die Komponente CheckBox (gb.qt4) implementiert eine CheckBox, die markiert werden kann oder nicht. Wenn die Tristate-Eigenschaft festgelegt ist, dann wird der CheckBox-Zustand im Sinne von "Zustand unbekannt (nicht definiert)" oder "soll nicht geändert werden" interpretiert.

Eigenschaft	Typ	Default	Beschreibung
Autoresize	Boolean	False	Ermittelt den Wert oder legt fest, ob sich die Größe der CheckBox automatisch an den beschreibenden Text anpasst.
Text	String	Null	Ermittelt den Text oder legt den Text fest, der auf der CheckBox als Beschriftung angezeigt wird.
Caption	String	Null	Synonym für Text
Tristate	Boolean	False	Ermittelt oder legt fest, ob die CheckBox über einen dritten Zustand verfügt.
Value	Integer	0	Ermittelt oder legt fest, welchen Wert die CheckBox hat.

Tabelle 16.17.1: Eigenschaften CheckBox

Die Eigenschaft `CheckBox.Value` kann drei Werte annehmen -1, 0 oder 1. Dabei gilt für den Zustand im Zusammenhang mit den definierten CheckBox-Konstanten und der `.Tristate`-Eigenschaft:

Symbol	Zustand	Wert	Konstante
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgewählt	-1	CheckBox.True
<input type="checkbox"/>	Nicht ausgewählt	0	CheckBox.False
<input type="checkbox"/>	Unbestimmt	1	CheckBox.None (+ CheckBox.Tristate = True)

Tabelle 16.17.2: Werte der Eigenschaft CheckBox.Value

Das Klick-Ereignis wird ausgelöst, wenn der Benutzer auf die CheckBox klickt und es ändert sich der Zustand der CheckBox. Gilt `CheckBox.Tristate = False`, dann ändert sich der Zustand alternativ. Sonst gilt die Reihenfolge: → → ! Davon können Sie sich selbst schnell überzeugen, wenn Sie für eine CheckBox die Eigenschaft `CheckBox.Tristate` auf `True` oder `False` setzen und diese Ereignisbehandlungsroutine einsetzen:

```
Public Sub CheckBox1_Click()

    Select CheckBox1.Value
    Case -1
        Print "CheckBox checked"           ' Zustand: ausgewählt
    Case 0
        Print "CheckBox unchecked"       ' Zustand: nicht ausgewählt
    Case CheckBox1.None
        Print "CheckBox indeterminate"    ' Zustand: indifferent
    End Select

End ' CheckBox1_Click()
```

Das ist schon bemerkenswert: Die gesamten Quelltexte (trunk/) von Gambas zeigen nur im mitgelieferten Beispiel *GameOfLife* eine Anwendung von `CheckBox.Tristate`.