

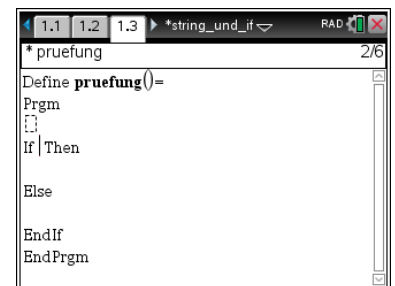
Im dritten Teil von Lektion 3 wirst du den Gebrauch von **Else** und **Elseif** lernen.

**Lernziele:**

- **If...Then...Else** Anweisungen entwickeln, so dass Aktionen gesetzt werden, wenn die Bedingung erfüllt und auch nicht erfüllt ist
- Anwendung von **Elseif**, um unterschiedliche Bedingungen in einem Block zu behandeln

Oft ist es notwendig, eine Aktion zu verfolgen, wenn die Bedingung erfüllt ist (*true*) und eine andere, wenn die Bedingung nicht erfüllt (*false*) ist. Dann kommt **Else** an die Reihe.

Die Wahl der **If...Then...Else...Endif**-Struktur aus dem Menu **Steuerung** fügt alle vier reservierten Wörter ins Programm und lässt Platz für die fehlenden Teile des Codes.



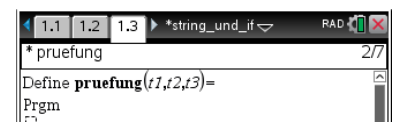
```
* pruefung 2/6
Define pruefung()=
Prgm
[]
If Then
Else
Endif
EndPrgm
```

**Das Programm:**

Zum Abschluss eines Seminars auf der Uni muss man drei Prüfungen absolvieren. Um das Seminar positive abzuschließen, ist ein Durchschnitt von 65 Punkten zu erreichen. Schreibe ein Programm, das aus den drei Einzelergebnissen den Durchschnitt berechnet und dann entweder „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ ausgibt.

- Überlege zuerst, wie du die Einzelergebnisse ins Programm bekommst: als Programmargumente oder über einen *Request*-Dialog?
- Wie wird der Durchschnitt berechnet?
- Für die Ausgabe des Ergebnisses werden wird die **Text**-Anweisung aus dem **E/A-Menu** einführen.

Der Einfachheit halber verwenden wir hier die Eingabe als Argumente.



```
* pruefung 2/7
Define pruefung(t1,t2,t3)=
Prgm
[]
```

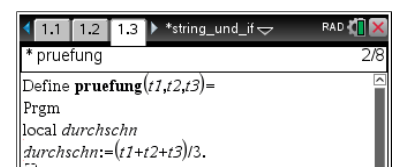
**Hinweis:** die andere Methode benötigt keine Argumente, aber drei Request-Anweisungen:

```
Request "Punkte aus Test 1?",t1
Request "Punkte aus Test 2?",t2
Request "Punkte aus Test 3?",t3
```

Die durchschnittliche Punktzahl ist die Summe der Einzelwerte dividiert durch 3:

$$durchschn:=(t1+t2+t3)/3.$$

Verwende einen Dezimalpunkt nach 3, um sicher zu stellen, dass das Ergebnis eine Dezimalzahl wird.



```
* pruefung 2/8
Define pruefung(t1,t2,t3)=
Prgm
local durchschn
durchschn:=(t1+t2+t3)/3.
[]
```

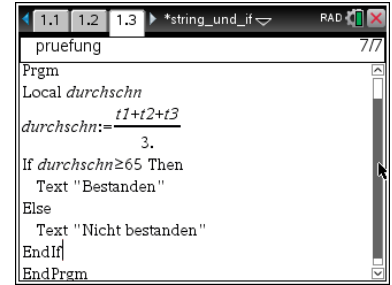
# 10 Minuten Coding

## TI-NSPIRE TECHNOLOGIE

Ergänze dann die **If...Then...Else...EndIf**-Anweisung und verwende die **Text**-Anweisung um entweder "Bestanden" oder "Nicht bestanden" auszugeben. (Wie könntest du den Durchschnittswert ebenfalls im Text ausgeben lassen?)

### LEKTION 3: ÜBUNG 3

#### LEHRERINFORMATION

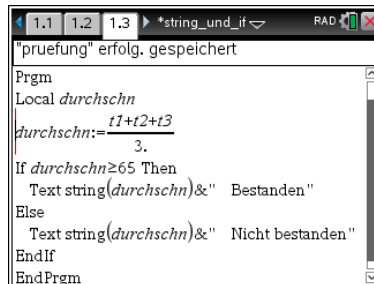


```
1.1 1.2 1.3 ▶ *string_und_if  
pruefung 7/7  
Prgm  
Local durchschnitt  
durchschnitt:=(t1+t2+t3)  
3.  
If durchschnitt>=65 Then  
Text "Bestanden"  
Else  
Text "Nicht bestanden"  
EndIf  
EndPrgm
```

**Hinweis:** Um den Durchschnitt und den Text in einer gemeinsamen Ausgabe zu erhalten, muss die Zahl *durchschnitt* in einen String konvertiert und dann mit dem Text verkettet werden:

Text string(durchschnitt) & "Bestanden"; eine Alternative wäre:

Disp durchschnitt," Bestanden"



```
1.1 1.2 1.3 ▶ *string_und_if  
"pruefung" erfolg. gespeichert  
Prgm  
Local durchschnitt  
durchschnitt:=(t1+t2+t3)  
3.  
If durchschnitt>=65 Then  
Text string(durchschnitt)&" Bestanden"  
Else  
Text string(durchschnitt)&" Nicht bestanden"  
EndIf  
EndPrgm
```

**Hinweis:** Überlege, wie ein Programm aussehen müsste, das die Diskriminante einer quadratischen Gleichung untersucht. Wie viele Lösungen wird die Gleichung haben?