Sortieren	Informatik
mit Python	Bubblesort

# Der Sortieralgorithmus "Bubblesort"

Aufgabe 1
Formuliere das Prinzip (den Algorithmus) des Sortierens im abgebildeten Schema.

Verfahren 1: Bubblesort	Algorithmische Idee
98 - 22 - 34 - 48 - 23 - 37 22 - 98 - 34 - 48 - 23 - 37 22 - 34 - 98 - 48 - 23 - 37 22 - 34 - 48 - 98 - 23 - 37 22 - 34 - 48 - 23 - 98 - 37 22 - 34 - 48 - 23 - 37 - 98	
22 - 34 - 48 - 23 - 37 - 98 22 - 34 - 48 - 23 - 37 - 98 22 - 34 - 48 - 23 - 37 - 98 22 - 34 - 23 - 48 - 37 - 98 22 - 34 - 23 - 37 - 48 - 98	
22 - 34 - 23 - 37 - 48 - 98 22 - 34 - 23 - 37 - 48 - 98 22 - 23 - 34 - 37 - 48 - 98 22 - 23 - 34 - 37 - 48 - 98	
22 - 23 - 34 - 37 - 48 - 98 22 - 23 - 34 - 37 - 48 - 98 22 - 23 - 34 - 37 - 48 - 98	
22 - 23 - 34 - 37 - 48 - 98 22 - 23 - 34 - 37 - 48 - 98	

## Aufgabe 2

Führe das begonnene Bubble-Sortieren des Beispielfeldes fort:

### erster Durchlauf:

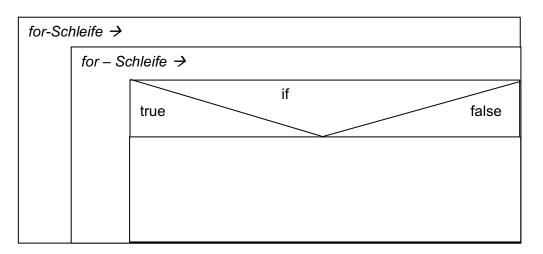
5	21	9	8	15	17	1	
5	21	9	8	15	17	1	links nicht größer → nicht tauschen
	9	21	8	15	17	1	links größer → tauschen
		8	21	15	17	1	links größer → tauschen
			15	21	17	1	links größer → tauschen
				17	21	1	links größer → tauschen
					1	21	links größer → tauschen

### zweiter Durchlauf:

5	9	8	15	17	1	21	
5	9						links nicht größer → nicht tauschen
	8	9					links größer → tauschen
		9	15				
			15	17	       	† ! ! !	
				1	17		

			Sorti mit Py				Informatik Bubblesort			
dritt	dritter Durchlauf:									
5	8	9	15	1	17	21				
			-	<u> </u>						
vier	i ter D	urchla	auf.	. <u></u>		L	l			
VICI			ļ							
ļ 			-							
fünt	er Dı	ırchla	uf:							
ļ			<u>.</u>							
_										
secl	nster	Durc	hlauf	: 						
			<u> </u>							

**Aufgabe 3**Ergänze das *Struktogramm* für den Algorithmus "Bubblesort" mit der Feldvorgabe



## Aufgabe 4

Erstelle ein Programm, das

- a) ein Feld von Integerzahlen einliest,
- b) dieses mit dem Algorithmus Bubblesort sortiert und
- c) sortiert wieder ausgibt.