**Insertion Sort (Sortieren durch Einfügen)**

Der SelectionSort-Algorithmus ist ein Sortierverfahren, das durch Einfügen von Zahlen in den bereits sortierten Teil des Arrays funktioniert. Das Verfahren wird z.B. hier erklärt: <https://youtu.be/OGzPmgsI-pQ>

**Aufgabe 1: Beschreibung des Verfahrens**

Ergänzen Sie die Beschreibungen zu dem Insertion Sort-Algorithmus.

|  |  |
| --- | --- |
| Wiederhole, solange noch nicht alle Zahlen einsortiert (grün) sind … | |
| Ein Bild, das Reihe, Screenshot, Zahl, Rechteck enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | Markiere die nächste noch nicht einsortierte zahl zum Einsortieren (gelb). |
| Ein Bild, das Reihe, Screenshot, Zahl enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | Finde die richtige Stelle |
| Ein Bild, das Zahl, Reihe enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | Verschiebe |
| Ein Bild, das Screenshot, Reihe, Rechteck enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | Färbe |

**Aufgabe 2: Sortieren**

Führe das Sortierverfahren für das Array zahlen=[13,71,6,1,15,81,100,66,7,48] durch. Markieren Sie die Zahlen analog zu der obigen Beschreibung.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **zahl[1]** | **zahl[2]** | **zahl[3]** | **zahl[4]** | **zahl[4]** | **zahl[5]** | **zahl[6]** | **zahl[7]** | **zahl[8]** | **zahl[9]** |
| 13 | 71 | 6 | 1 | 15 | 81 | 100 | 66 | 7 | 48 |
| 13 | 71 | 6 | 1 | 15 | 81 | 100 | 66 | 7 | 48 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |