

Q1 IF

Sortierverfahren

Der Algorithmus für das Sortieren durch Auswählen lässt sich wie folgt notieren:

```
SelectionSort (A : Array sortierbarer Elemente)
    links = 0
    n = Länge von A
    solange links < n
        wiederhole min = links
            für jedes i von links + 1 bis Länge von A wiederhole
                wenn A[i] < A[min] dann
                    min = i
                ende wenn
            ende wiederhole
            vertausche A[min] und A[links]
            links = links + 1
        ende wiederhole
```

Der Algorithmus des Sortierens durch Einfügen lässt sich wie folgt notieren:

```
InsertionSort (A : Array sortierbarer Elemente)
    für jedes i von 1 bis Länge von A-1 wiederhole
        merke = A[i]
        j=i
        solange j > 0 und A[j - 1] > merke wiederhole
            A[j] = A[j - 1]
            j = j - 1
        ende wiederhole
        A[j] = merke
    ende für
```

Der Algorithmus des Bubble Sort lässt sich wie folgt notieren:

```
BubbleSort (A : sortierbare Elemente)
    n = Länge von A
    wiederhole solange n > 1
        für jedes i von 0 bis n - 2 wiederhole
            wenn A[i] > A[i + 1] dann
                vertausche A[i] mit A[i + 1]
            ende wenn
        ende für
        n = n - 1
    ende wiederhole
```