# 冒泡排序

## 冒泡排序：

### 什么是冒泡排序：

所谓的冒泡，是指气泡的密度比水小，所以，气泡会往下沉。再算法中指的是从大到小排序。

### 代码：

|  |
| --- |
| **public** **static** **void** bubbleSort(**int**[] originArray) {  **int** temp;  **for** (**int** i = 0; i < originArray.length - 1; i++) {  **for** (**int** j = 0; j < originArray.length - 1 - i; j++) {  **if** (originArray[j] < originArray[j+1]) {  temp = originArray[j];  originArray[j] = originArray[j+1];  originArray[j+1] = temp;  }  }  }  } |

### 冒泡排序的优化：

当某一轮开始已经没有进行交换的操作了，就说明数据已经是从大到小的排序，此时后面已经不需要再循环了。

|  |
| --- |
| **public** **static** **void** bubbleSort2(**int**[] originArray) {  **boolean** breakFlag = **false**;  **int** temp;  **for** (**int** i = 0; i < originArray.length - 1; i++) {  **for** (**int** j = 0; j < originArray.length - 1 - i; j++) {  breakFlag = **false**;  **if** (originArray[j] < originArray[j+1]) {  breakFlag = **true**;  temp = originArray[j];  originArray[j] = originArray[j+1];  originArray[j+1] = temp;  }  }  **if** (!breakFlag) {  **break**;  }  }  } |

### 源码：

|  |
| --- |
|  |