

```
myprogram > JS musicplaylist.js > ...
```

```

1  //-----
2  //---- Music player Program (GROUP 9) ----
3  //-----
4  //รายชื่อเพลงที่มีในระบบ (Object)
5  //name = ชื่อเพลง เป็น String
6  //artist = ชื่อศิลปิน เป็น String
7  //duration = ความยาวของเพลง เป็น number
8  //plays = จำนวนครั้งที่เล่น เป็น number
9  //rating = ระดับเรตติ้ง เป็น number
10 const musicList = [
11     {name: 'LALISA', artist: 'LISA', duration: 3.21 , plays: 542 , rating: 5} ,
12     {name: 'STAY', artist: 'Justin bieber', duration: 2.21 , plays: 214 , rating: 4} ,
13     {name: 'Butter', artist: 'BTS', duration: 2.44 , plays: 354 , rating: 4} ,
14     {name: 'double take', artist: 'dhuv', duration: 2.51 , plays: 187 , rating: 3}
15 ]
16
17 //-----
18 // sort() function
19
20 function sortByNameAsc() { //เรียงเพลงตามชื่อเพลงจาก A-Z
21     return musicList.sort(function(a, b) {
22         let A = a.name.toLowerCase(); //ทำให้ชื่อเป็นตัวเล็กทั้งหมดเพื่อไม่ให้เรียงพลาด
23         let B = b.name.toLowerCase(); //ทำให้ชื่อเป็นตัวเล็กทั้งหมดเพื่อไม่ให้เรียงพลาด
24         if (A < B) {
25             return -1; //ถ้าหากคืนค่า -1 จะแปลว่าชื่อAมาก่อนชื่อB
26         }
27         if (A > B) {
28             return 1; //ถ้าหากคืนค่า 1 จะแปลว่าชื่อBมาก่อนชื่อA
29         }
30         return 0; //คืนค่า 0 เมื่ออยู่ลำดับเดียวกัน
31     })
32 }
33
34 function sortByNameDesc() { //เรียงเพลงตามชื่อเพลงจาก Z-A
35     return musicList.sort(function(a, b) {
36         let A = a.name.toLowerCase(); //ทำให้ชื่อเป็นตัวเล็กทั้งหมดเพื่อไม่ให้เรียงพลาด
37         let B = b.name.toLowerCase(); //ทำให้ชื่อเป็นตัวเล็กทั้งหมดเพื่อไม่ให้เรียงพลาด
38         if (A < B) {
39             return 1; //ถ้าหากคืนค่า 1 จะแปลว่าชื่อBมาก่อนชื่อA
40         }
41         if (A > B) {
42             return -1; //ถ้าหากคืนค่า -1 จะแปลว่าชื่อAมาก่อนชื่อB
43         }
44         return 0; //คืนค่า 0 เมื่ออยู่ลำดับเดียวกัน
45     })
46 }
47

```

```

48 function sortByArtistAsc() { //เรียงเพลงตามชื่อศิลปินเพลงจาก A-Z
49     return musicList.sort(function(a, b) {
50         let A = a.artist.toLowerCase(); //ทำให้ชื่อเป็นตัวเล็กทั้งหมดเพื่อไม่ให้เรียงพลาด
51         let B = b.artist.toLowerCase(); //ทำให้ชื่อเป็นตัวเล็กทั้งหมดเพื่อไม่ให้เรียงพลาด
52         if (A < B) {
53             return -1; //ถ้าหากคืนค่า -1 จะแปลว่าชื่อAมาก่อนชื่อB
54         }
55         if (A > B) {
56             return 1; //ถ้าหากคืนค่า 1 จะแปลว่าชื่อBมาก่อนชื่อA
57         }
58         return 0; //คืนค่า 0 เมื่ออยู่ลำดับเดียวกัน
59     })
60 }
61
62 function sortByArtistDesc() { //เรียงเพลงตามชื่อศิลปินจาก Z-A
63     return musicList.sort(function(a, b) {
64         let A = a.artist.toLowerCase(); //ทำให้ชื่อเป็นตัวเล็กทั้งหมดเพื่อไม่ให้เรียงพลาด
65         let B = b.artist.toLowerCase(); //ทำให้ชื่อเป็นตัวเล็กทั้งหมดเพื่อไม่ให้เรียงพลาด
66         if (A < B) {
67             return 1; //ถ้าหากคืนค่า 1 จะแปลว่าชื่อBมาก่อนชื่อA
68         }
69         if (A > B) {
70             return -1; //ถ้าหากคืนค่า -1 จะแปลว่าชื่อAมาก่อนชื่อB
71         }
72         return 0; //คืนค่า 0 เมื่ออยู่ลำดับเดียวกัน
73     })
74 }
75
76 //-----
77 //สร้าง function ขึ้นมาเพื่อใช้ sort() กำหนด a , b เป็น elements ที่เลือกมาเปรียบเทียบ
78 //ตามสูตรที่อยู่หลัง arrow function
79 //เมื่อทำงานเสร็จจะ return array ที่เรียงเรียบร้อยแล้ว
80 //-----
81 //เรียงเพลงตามระยะเวลาจาก น้อย-มาก
82 const sortByDurationAsc = () => musicList.sort((a,b) => a.duration - b.duration);
83
84 //เรียงเพลงตามระยะเวลาจาก มาก-น้อย
85 const sortByDurationDesc = () => musicList.sort((a,b) => b.duration - a.duration);
86
87 //เรียงเพลงตามจำนวนการเล่นจาก น้อย-มาก
88 const sortByPlaysAsc = () => musicList.sort((a,b) => a.plays - b.plays);
89
90 //เรียงเพลงตามจำนวนการเล่นจาก มาก-น้อย
91 const sortByPlaysDesc = () => musicList.sort((a,b) => b.plays - a.plays);
92
93 //เรียงเพลงตามเรตติ้งจาก น้อย-มาก
94 const sortByRatingAsc = () => musicList.sort((a,b) => a.rating - b.rating);
95
96 //เรียงเพลงตามเรตติ้งจาก มาก-น้อย
97 const sortByRatingDesc = () => musicList.sort((a,b) => b.rating - a.rating);
98

```

```

99  //-----
100 // findindex() function
101 //เป็น function เพื่อหาเพลงหรือชื่อศิลปินที่เราค้นหาว่าอยู่ลำดับที่เท่าไรโดยจะบอกได้แค่ตัวแรก
102 //ที่เจอเท่านั้นเพราะข้อจำกัดของ findindex()
103 function findIndexByName(musicName) { //รับค่าชื่อเพลงที่หาใน musicName
104
105     return musicName + ' is number ' +
106         //ใช้ findindex() โดยใช้เงื่อนไขเมื่อ เพลงในlist === musicNameที่เรากำลังค้นหา โดนเปลี่ยนให้ทั้งคู่เป็นตัวเล็ก
107         //เพื่อเปรียบเทียบได้ง่ายขึ้น และทำการ +1 เพื่อให้ index เริ่มที่ 1
108         ( 1 + musiclist.findIndex((music) => music.name.toLowerCase() === musicName.toLowerCase()))
109         + ' on playlist.'
110         //ผลลัพธ์ที่ได้ 'musicName' is number X on playlist.
111 }
112
113
114 function findIndexByArtist(artistName) {
115
116     return artistName + ' is number ' +
117         ( 1 + musiclist.findIndex((music) => music.artist.toLowerCase() === artistName.toLowerCase()))
118         + ' on playlist.'
119         //ผลลัพธ์ที่ได้ 'artistName' is number X on playlist.
120 }
121
122
123 //-----
124 // example case for sort()
125 console.log(sortbyNameAsc());
126 console.log(sortbyPlaysDesc());
127 console.log(sortbyDurationAsc());
128 //-----
129 // example case for findindex()
130 console.log(findIndexByName('lalisa'));
131 console.log(findIndexByArtist('bts'));
132

```

output

`console.log(sortbyNameAsc());`

```
[
  {
    name: 'Butter',
    artist: 'BTS',
    duration: 2.44,
    plays: 354,
    rating: 4
  },
  {
    name: 'double take',
    artist: 'dhuv',
    duration: 2.51,
    plays: 187,
    rating: 3
  },
  {
    name: 'LALISA',
    artist: 'LISA',
    duration: 3.21,
    plays: 542,
    rating: 5
  },
  {
    name: 'STAY',
    artist: 'Justin bieber',
    duration: 2.21,
    plays: 214,
    rating: 4
  }
]
```

console.log(sortbyPlaysDesc());

```
[
  {
    name: 'LALISA',
    artist: 'LISA',
    duration: 3.21,
    plays: 542,
    rating: 5
  },
  {
    name: 'Butter',
    artist: 'BTS',
    duration: 2.44,
    plays: 354,
    rating: 4
  },
  {
    name: 'STAY',
    artist: 'Justin bieber',
    duration: 2.21,
    plays: 214,
    rating: 4
  },
  {
    name: 'double take',
    artist: 'dhuv',
    duration: 2.51,
    plays: 187,
    rating: 3
  }
]
```

console.log(sortbyDurationAsc());

```
[
  {
    name: 'STAY',
    artist: 'Justin bieber',
    duration: 2.21,
    plays: 214,
    rating: 4
  },
  {
    name: 'Butter',
    artist: 'BTS',
    duration: 2.44,
    plays: 354,
    rating: 4
  },
  {
    name: 'double take',
    artist: 'dhuv',
    duration: 2.51,
    plays: 187,
    rating: 3
  },
  {
    name: 'LALISA',
    artist: 'LISA',
    duration: 3.21,
    plays: 542,
    rating: 5
  }
]
```

```
console.log(findIndexByName('lalisa'));
```

```
lalisa is number 4 on playlist.
```

```
console.log(findIndexByArtist('bts'));
```

```
bts is number 2 on playlist.
```

Link GIT

<https://github.com/boy52hz/INT201-G09-GroupWorks-01>