## $O(N^2)$

## Code Example

This example demonstrates looping through a 2D array (using a normal array). There is an initial step for each input - and then a follow up step that runs from beginning to end of the array.

```
1  logArray([1,2,3,4,5])
2
3  function logArray(arr){
4   for(let i=0; i<arr.length; i++){
5       console.log(arr[i])
6       for(let j=0; j<arr.length; j++){
7       console.log('i: ', arr[i], 'j: ', arr[j])
8       }
9     }
10  }
11</pre>
```

```
i: 1 j: 1
i: 1 j: 2
i: 1 j: 3
i: 1 j: 4
i: 1 j: 5
i: 2 j: 1
i: 2 j: 2
i: 2 j: 3
i: 2 j: 4
i: 2 j: 5
i: 3 j: 1
i: 3 j: 2
i: 3 j: 3
i: 3 j: 4
i: 3 j: 5
i: 4 j: 1
i: 4 j: 2
i: 4 j: 3
i: 4 j: 4
i: 4 j: 5
i: 5 j: 1
i: 5 j: 2
i: 5 j: 3
i: 5 j: 4
i: 5 j: 5
```

## Dropping Non-Dominant Terms