**Anonymous function & IIFE**

1.Do the below programs in anonymous function & IIFE

* 1. Print odd numbers in an array
  2. Convert all the strings to title caps in a string array
  3. Sum of all numbers in an array
  4. Return all the prime numbers in an array
  5. Return all the palindromes in an array
  6. Return median of two sorted arrays of same size
  7. Remove duplicates from an array
  8. Rotate an array by k times

1. let arr=[1,2,3,4,5,6,7,8,9]
2. *//a)    Print odd numbers in an array*
3. let oddNum = (function (*arr*)
4. {
5. return (*arr*.filter((*value*)=>{ return *value* %2 !==0}))
6. })(arr);
7. console.log("Odd Numbers are:" + oddNum)
8. *//b)    Convert all the strings to title caps in a string array*
9. let str=['abc','def','ghi','jkl']
10. let Caps = (function (*str*)
11. {
12. return (*str*.map((*value*)=>{ return *value*.toUpperCase()}))
13. })(str);
14. console.log("Strings are: " + Caps)
15. *//c)    Sum of all numbers in an array*
16. let sum = (function (*arr*)
17. {
18. return (*arr*.reduce((*total*, *value*)=>{ return *total*+*value*}))
19. })(arr);
20. console.log("Sum= " + sum)
21. *//d)    Return all the prime numbers in an array*
22. let prime= (function(*arr*)
23. {
24. return(*arr*.filter((*value*)=>
25. {for(let i=2;i<*value*;i++)
26. {
27. if(*value*% i === 0)
28. {
29. return false;
30. }
31. }
32. return true;
33. }))
34. })(arr);
35. console.log("Prime numbers are: "+ prime);
36. *//e)    Return all the palindromes in an array*
37. let palArr = ['i','madam','hello']
38. let pal=(function(*palArr*)
39. {
40. return (*palArr*.filter((*value*)=>{
42. let bool=*value*+"";
43. if(bool.split('').reverse().join('')===*value*+"")
44. {
45. return true;
46. }
48. return false;
49. }))
50. })(palArr);
51. console.log("Palindrom Strings are: "+ pal)
52. *//f)    Return median of two sorted arrays of same size*
53. let arr1=[1,2,3,4,5,6]
54. let arr2=[8,9,10,11,12,13]
55. let arra=arr1+arr2
56. let med=(function(*arr1*,*arr2*)
57. {
58. let out;
59. len1=*arr1*.length;
60. len2=*arr2*.length;
61. if(len1===len2)
62. {
63. out= (*arr1*[*arr1*.length-1]+*arr2*[0])/2;
64. return out;
65. }
66. else
67. if(len1>len2)
68. {
69. return *arr1*[*arr1*.length-1];
70. }else
71. return *arr2*[0]
72. })
73. (arr1,arr2);
74. console.log("Median:" + med)
75. *//g)    Remove duplicates from an array*
76. let dupArr=[1,3,4,2,1,2,5,4,6];
77. let dup= ( function(*dupArr*){
78. return *dupArr*.filter((*a*,*b*)=>*dupArr*.indexOf(*a*)===*b*)
79. })(dupArr);
80. console.log("Array without Duplicate values: "+dup);
81. *//h)    Rotate an array by k times*
82. let bool=[];
83. let rot=((*arr*,*k*)=>{
84. for(let i=0;i<*k*;i++)
85. {
86. bool=*arr*.shift();
87. *arr*.push(bool);
88. }
89. return *arr*;})(arr,3);
90. console.log("Rotation of Arrays: "+rot)