Виконав : Шульдінер Максим Павлович

Група: ПЗПІ-19-1

Варіант 3

Лабораторна робота №1

Завдання:

Сгенерировать квадратный двумерный массив. Распечатать массив, обойдя его по спирали, начиная с середины.

Рішення:

function matrixgenerating(n)

{

let arr = [];

let counter = 1;

for(let i = 0 ; i < n; i++)

{

arr[i]=[];

for(let j = 0; j<n;j++)

{

arr[i].push(counter);

counter++;

}

}

return arr;

}

function obhod(arr){

let counterset=[];

if (arr.length%2==0)

{

counterset[0]=(arr.length/2)-1;

counterset[1]=(arr.length/2);

}

else

{

counterset[0]=((arr.length-1)/2);

counterset[1]=((arr.length-1)/2);

}

console.log(arr[counterset[0]][counterset[1]]);

for(let i = 1;i<arr.length+1;i++){

if(i%2!=0){

for(let j = 1; j<=i;j++)

{

counterset[1]--;

if(arr[counterset[0]][counterset[1]]!=undefined){

console.log(arr[counterset[0]][counterset[1]]);

}

else{

break;

}

}

for(let m = 1;m<=i;m++){

counterset[0]++;

if(arr[counterset[0]][counterset[1]]!=undefined){

console.log(arr[counterset[0]][counterset[1]]);

}

else{

break;

}

}

}

else{

for(let j = 1; j<=i;j++)

{

counterset[1]++;

if(arr[counterset[0]][counterset[1]]!=undefined){

console.log(arr[counterset[0]][counterset[1]]);

}

else{

break;

}

}

for(let m = 1;m<=i;m++){

counterset[0]--;

if(arr[counterset[0]][counterset[1]]!=undefined){

console.log(arr[counterset[0]][counterset[1]]);

}

else{

break;

}

}

}

}

}

let n = +prompt("Input number of rows");

let arr = matrixgenerating(n);

obhod(arr);

console.log(arr);