 МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ I НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ   
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

ФАКУЛЬТЕТ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

КАФЕДРА БІОМЕДИЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ

**Комп’ютерний практикум №5**

з дисципліни «Веб-технології та веб-дизайн-1»

**Виконав:**

студент гр. БС-81

Алфьоров А. І.

**Перевірив:**

ас. каф. БМК Матвійчук О. В.

Зараховано від \_\_\_.\_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис викладача)

Київ-2020

**Код:**

<!doctype html>

<html>

<head>

<meta charset="utf-8">

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">

<title>index</title>

</head>

<body>

<center>Фіскальний кодекс</center>

<div class="p\_hist\_row">

<div>

Ім'я<br>

<input type="text" onchange="person\_name = this.value">

</div>

<div>

Прізвище<br>

<input type="text" onchange="person\_surname = this.value">

</div>

<div>

Стать<br>

<input type="radio" name="gender" onchange="person\_gender = true"> Чоловік;

<input type="radio" name="gender" onchange="person\_gender = false"> Жінка;

</div>

<div>

Дата народження<br>

<input type="date" onchange="person\_date = this.value">

</div>

<div>

Код<br>

<input type="button" value="додати" onclick="print\_person\_code()">

</div>

</div>

<div id="person\_output">

<div class="p\_hist\_row0"><div>Андрій</div><div>Алфьоров</div><div>чоловік</div><div>2001-06-26</div><div>ЛФРНРЙ01H26</div></div><div class="p\_hist\_row1"><div>Samanta</div><div>Fox</div><div>жінка</div><div>1981-06-19</div><div>FXOSNT81H59</div></div>

</div>

<center>Найближча голосна</center>

<div class="v\_hist\_row">

<div>

Строка<br>

<input type="text" onchange="vowel\_str = this.value">

</div>

<div>

Відстані до голосних<br>

<input type="button" value="розрахувати" onclick="print\_neraest\_vowel()">

</div>

</div>

<div id="vowel\_output">

<div class="v\_hist\_row0"><div>abcdabcd</div><div>0,1,2,1,0,1,2,3</div></div><div class="v\_hist\_row1"><div>shopper</div><div>2,1,0,1,1,0,1</div></div>

</div>

<center>Симетричні візерунки</center>

<div class="c\_hist\_row">

<div>

Візерунок<br>

<input type="text" onchange="carpet\_str = this.value">

</div>

<div>

Тип візерунку<br>

<input type="button" value="оцінити" onclick="print\_carpet()">

</div>

</div>

<div id="carpet\_output">

<div class="c\_hist\_row0"><div>aaaa/aaaa/aabb</div><div>imperfect</div></div><div class="c\_hist\_row1"><div>caaa/bbbb/caaa</div><div>horizontally symmetric</div></div><div class="c\_hist\_row0"><div>aba/bbb/aba/aba</div><div>vertically symetric</div></div><div class="c\_hist\_row1"><div>abba/bbbb/abba</div><div>perfect</div></div>

</div>

<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>

<script type="text/javascript" src="script.js"></script>

</body>

</html>

#####################################################################

body {

margin: 0px;

font-family: blogger\_m;

overflow-x: hidden;

background: #dce3e6;

}

@font-face {

font-family: blogger\_m;

src: url(Blogger\_Sans-Medium.ttf);

}

input {

font-family: blogger\_m;

font-size: 4mm;

}

center {

color: #576e7a;

font-size: 10vh;

margin: 5vh;

}

.p\_hist\_row0, .p\_hist\_row1, .p\_hist\_row, .v\_hist\_row0, .v\_hist\_row1, .v\_hist\_row, .c\_hist\_row0, .c\_hist\_row1, .c\_hist\_row {

width: 80vw;

margin-left: 10vw;

display: flex;

flex-direction: row;

flex-wrap: wrap;

}

.p\_hist\_row0, .v\_hist\_row0, .c\_hist\_row0 {

background: #ccc;

border-left: 1px solid #aaa;

}

.p\_hist\_row1, .v\_hist\_row1, .c\_hist\_row1 {

background: #ddd;

border-left: 1px solid #aaa;

}

.p\_hist\_row {

background: #8ebd5e;

border-left: 1px solid #6a9b3c;

border-top: 1px solid #6a9b3c;

}

.v\_hist\_row {

background: #f35974;

border-left: 1px solid #d01d3c;

border-top: 1px solid #d01d3c;

}

.c\_hist\_row {

background: #f2bd5e;

border-left: 1px solid #d09b3c;

border-top: 1px solid #d09b3c;

}

.p\_hist\_row0 > div, .p\_hist\_row1 > div, .v\_hist\_row0 > div, .v\_hist\_row1 > div,.c\_hist\_row0 > div, .c\_hist\_row1 > div {

border-right: 1px solid #aaa;

border-bottom: 1px solid #aaa;

}

.p\_hist\_row0:hover, .p\_hist\_row1:hover {

background: #efe;

}

.v\_hist\_row0:hover, .v\_hist\_row1:hover {

background: #fee;

}

.c\_hist\_row0:hover, .c\_hist\_row1:hover {

background: #ffe;

}

.p\_hist\_row > div {

border-right: 1px solid #6a9b3c;

border-bottom: 1px solid #6a9b3c;

}

.v\_hist\_row > div {

border-right: 1px solid #d01d3c;

border-bottom: 1px solid #d01d3c;

}

.c\_hist\_row > div {

border-right: 1px solid #d09b3c;

border-bottom: 1px solid #d09b3c;

}

.p\_hist\_row0 > div, .p\_hist\_row1 > div , .p\_hist\_row > div {

width: calc(20% - 1px);

text-align: center;

}

.v\_hist\_row0 > div, .v\_hist\_row1 > div , .v\_hist\_row > div, .c\_hist\_row0 > div, .c\_hist\_row1 > div , .c\_hist\_row > div {

width: calc(50% - 1px);

text-align: center;

}

######################################################################

let person\_name = 'XXX';

let person\_surname = 'XXX';

let person\_gender = true; //false - female; true - male

let person\_date = 'XXXX-XX-XX';

let p\_light\_bg = true;

let vowel\_str = 'default';

let v\_light\_bg = true;

let carpet\_str = 'default/default/default';

let c\_light\_bg = true;

const leters1 = ['A','E','I','O','U','Y','А','Е','Є','И','І','Ї','О','У','Ю','Я'];

const leters2 = ['B','C','D','F','G','H','J','K','L','M','N','P','Q','R','S','T','V','W','Z','Б','В','Г','Ґ','Д','Ж','З','Й','К','Л','М','Н','П','Р','С','Т','Ф','X','Ц','Ч','Ш','Щ'];

class PERSON {

constructor(name,surname,gender,date)

{

this.Pname = name;

this.Psurname = surname;

this.Pgender = gender;

this.Pdate = date;

}

}

function calc\_code(name,surname,gender,date)

{

name = name.toUpperCase();

surname = surname.toUpperCase();

const months = {'01':"A",'02':"B",'03':"C",'04':"D",'05':"E",'06':"H",'07':"L",'08':"M",'09':"P",'10':"R",'11':"S",'12':"T",'XX':"XX"};

let code = '';

let temp\_text = '';

for (let i of surname)

for (let j of leters2)

if (i == j)

{

temp\_text+=i;

console.log('temp = ',temp\_text );

if (temp\_text.length == 3)

code=temp\_text;

}

console.log('=приголосні додані=');

if (code == '')

for (let i of surname)

for (let j of leters1)

if (i == j)

{

temp\_text+=i;

console.log('temp = ',temp\_text );

if (temp\_text.length == 3)

code=temp\_text;

}

console.log('=голосні додані=');

if (code == '')

{

for (let i = 0; i <= 3-temp\_text.length; i++)

{

temp\_text += 'X';

console.log('temp = ',temp\_text );

}

code=temp\_text;

}

console.log('=прізвище оброблено=');

temp\_text = '';

for (let i of name)

for (let j of leters2)

if (i == j)

{

temp\_text+=i;

console.log('temp = ',temp\_text );

}

if (temp\_text.length >= 3)

code+=temp\_text[0] + temp\_text[temp\_text.length-2] + temp\_text[temp\_text.length-1];

console.log('=приголосні додані=');

if (code.length == 3)

for (let i of name)

for (let j of leters1)

if (i == j)

{

temp\_text+=i;

console.log('temp = ',temp\_text );

if (temp\_text.length == 3)

code+=temp\_text;

}

console.log('=голосні додані=');

if (code.length == 3)

{

for (let i = 0; i <= 3-temp\_text.length; i++)

{

temp\_text += 'X';

console.log('temp = ',temp\_text );

}

code+=temp\_text;

}

console.log('=ім\'я оброблено=');

console.log(date.substring(5,7));

code+=date.substring(2,4)+months[date.substring(5,7)];

if (gender)

code+=date[8];

else

code+=parseInt(date[8])+4;

code+=date[9];

return code;

}

function print\_person\_code()

{

let person\_text = '';

if (p\_light\_bg)

{

person\_text+='<div class="p\_hist\_row0">';

p\_light\_bg = false;

}

else

{

person\_text+='<div class="p\_hist\_row1">';

p\_light\_bg = true;

}

person\_text+='<div>'+person\_name+'</div>';

person\_text+='<div>'+person\_surname+'</div>';

if (person\_gender)

person\_text+='<div>чоловік</div>';

else

person\_text+='<div>жінка</div>';

person\_text+='<div>'+person\_date+'</div>';

person\_text+='<div>'+calc\_code(person\_name,person\_surname,person\_gender,person\_date)+'</div>';

person\_text+='</div>';

document.getElementById("person\_output").innerHTML += person\_text;

}

function nearest\_vowel(str)

{

str = str.toUpperCase();

let arr = [];

let pos = 0;

let vowel = false;

for (let i = 0; i < str.length ; i++)

{

if (!vowel)

arr.push(str.length);

else

{

pos++;

arr.push(pos);

}

console.log(str,arr)

for (let j of leters1)

{

if (str[i] == j)

{

pos = 0;

arr[i]=pos;

vowel = true;

}

}

}

console.log(str,arr,'======')

vowel = false;

for (let i = str.length-1; i >= 0 ; i--)

{

if (vowel)

{

pos++;

if (arr[i] > pos)

arr[i] = pos;

console.log(str,arr)

}

for (let j of leters1)

{

if (str[i] == j)

{

pos = 0;

vowel = true;

}

}

}

console.log(str,arr,'======')

if (arr[Math.round(arr.length/2)] != str.length)

return arr;

else

return 'no vowel';

}

function print\_neraest\_vowel()

{

let vowel\_text = '';

if (v\_light\_bg)

{

vowel\_text+='<div class="v\_hist\_row0">';

v\_light\_bg = false;

}

else

{

vowel\_text+='<div class="v\_hist\_row1">';

v\_light\_bg = true;

}

vowel\_text+='<div>'+vowel\_str+'</div>';

vowel\_text+='<div>'+nearest\_vowel(vowel\_str)+'</div>';

vowel\_text+='</div>';

document.getElementById("vowel\_output").innerHTML += vowel\_text;

}

function cheack\_carpet(arr)

{

hor = true;

ver = true;

for (let i = 0; i < arr.length; i++)

{

for (let j = 0; j < arr[i].length; j++)

{

if (ver && arr[i][j] != arr[i][arr[i].length - 1 - j])

ver = false;

if (hor && arr[i][j] != arr[arr.length - 1 - i][j])

hor = false;

}

}

console.log('hor = ',hor,' ver = ',ver);

let output = '';

switch(hor + 2\*ver)

{

case 0: output = 'imperfect'; break;

case 1: output = 'horizontally symmetric'; break;

case 2: output = 'vertically symetric'; break;

case 3: output = 'perfect'; break;

default: output = 'невідома помилка'; break;

}

return output;

}

function print\_carpet()

{

let carpet\_text = '';

if (c\_light\_bg)

{

carpet\_text+='<div class="c\_hist\_row0">';

c\_light\_bg = false;

}

else

{

carpet\_text+='<div class="c\_hist\_row1">';

c\_light\_bg = true;

}

carpet\_text+='<div>'+carpet\_str+'</div>';

carpet\_text+='<div>'+cheack\_carpet(carpet\_str.split('/'))+'</div>';

carpet\_text+='</div>';

document.getElementById("carpet\_output").innerHTML += carpet\_text;

}