 МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ I НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ   
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

ФАКУЛЬТЕТ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

КАФЕДРА БІОМЕДИЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ

**Комп’ютерний практикум №6**

з дисципліни «Веб-технології та веб-дизайн»

**Виконав:**

студент гр. БС-81

Сєров О. В.

**Перевірив:**

ас. Матвійчук О. В.

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

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

(підпис викладача)

Київ – 2020

Завдання:

1) Створити користувацький HTML елемент - галерею зображень. Галерея має бути організована у вигляді таблиці, всі зображення мають бути приведені до однакового розміру.

2) Список картинок має передаватись через атрибути елементу, наприклад: imageList=”resources/image1;resources/image2;resources/image3”

3) При натисненні на зображення, воно має відкритись на весь екран. Перехід до збільшеного режиму має бути з анімацією.

4) Галерея має бути адаптивною, тобто при зміні розміру вікна браузера має змінюватись кількість колонок, при мінімальній ширині екрану має залишитись лише одна колонка.

5) При відсутності або неможливості завантажити зображення, замість галереї має бути виведене зображення placeholder.

6) Зробити preloader з анімацією для галереї.

7) Вивести галерею на окрему сторінку існуючого сайту.

index.html:

<!DOCTYPE html>

<html>

    <head>

        <title>ALXSRVV</title>

        <link rel="shortcut icon" href="resources/favicon.ico" type="image/x-icon">

        <link rel="stylesheet" href="style.css">

    </head>

    <body>

        <header>

            <h1>MAIN</h1>

        </header>

        <h2><a href="gallery.html">Pictures</a></h2>

    </body>

</html>

gallery.html:

<!DOCTYPE html>

<html>

    <head>

        <title>ALXSRVV</title>

        <link rel="shortcut icon" href="resources/favicon.ico" type="image/x-icon">

        <link rel="stylesheet" href="style.css">

    </head>

    <body>

        <header>

            <h1>Some pictures, ain't it? By <a href="https://www.artstation.com/perl">Erikas Perl</a></h1>

        </header>

        <div id="preloader">

            <div class="lds-ellipsis"><div></div><div></div><div></div></div>

        </div>

        <pic-gallery pic-lst = "https://cdna.artstation.com/p/assets/images/images/025/852/664/large/erikas-perl-quarantine.jpg;

        https://cdnb.artstation.com/p/assets/images/images/024/378/949/4k/erikas-perl-two-sides.jpg;

        https://cdnb.artstation.com/p/assets/images/images/024/135/653/4k/erikas-perl-finding.jpg;

        https://cdna.artstation.com/p/assets/images/images/023/711/082/4k/erikas-perl-farmstex-illustration.jpg;

        https://cdnb.artstation.com/p/assets/images/images/019/015/695/4k/erikas-perl-adam.jpg;

        https://cdna.artstation.com/p/assets/images/images/017/518/180/large/erikas-perl-valley.jpg">

        </pic-gallery>

    </body>

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

</html>

style.css:

body {

  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;

  text-align: center;

  background-color: slategrey;

}

#preloader {

  position: fixed;

  width: 100vw;

  height: 100vh;

  background-color: slategrey;

  display: flex;

  justify-content: center;

  align-items: center;

}

/\*loader\*/

.lds-ellipsis {

  display: inline-block;

  position: relative;

  width: 80px;

  height: 80px;

}

.lds-ellipsis div {

position: absolute;

top: 33px;

width: 13px;

height: 13px;

border-radius: 50%;

background: #fff;

animation-timing-function: cubic-bezier(0, 1, 1, 0);

}

.lds-ellipsis div:nth-child(1) {

left: 8px;

animation: lds-ellipsis1 0.6s infinite;

}

.lds-ellipsis div:nth-child(2) {

left: 8px;

animation: lds-ellipsis2 0.6s infinite;

}

.lds-ellipsis div:nth-child(3) {

left: 32px;

animation: lds-ellipsis2 0.6s infinite;

}

.lds-ellipsis div:nth-child(4) {

left: 56px;

animation: lds-ellipsis3 0.6s infinite;

}

@keyframes lds-ellipsis1 {

0% {

  transform: scale(0);

}

100% {

  transform: scale(1);

}

}

@keyframes lds-ellipsis3 {

0% {

  transform: scale(1);

}

100% {

  transform: scale(0);

}

}

@keyframes lds-ellipsis2 {

0% {

  transform: translate(0, 0);

}

100% {

  transform: translate(24px, 0);

}

}

script.js:

class PhotoGallery extends HTMLElement{

    constructor(){

        super();

        const shadow = this.attachShadow({mode: "open"});

        const div = document.createElement("div");

        div.setAttribute("id", "pic-gallery");

        shadow.appendChild(div);

        const style = document.createElement("style");

        style.innerHTML = `

        #pic-gallery

        {

            display: flex;

            flex-wrap: wrap;

            justify-content: center;

        }

        #pic-gallery div

        {

            width: 350px;

            height: 350px;

            margin: 5px;

            display: flex;

            overflow: hidden;

            align-items: center;

            justify-content: center;

        }

        #pic-gallery div#fullscreen

        {

            position: fixed;

            height: 80vh;

            width: 80vw;

            transition: all 2s ease-out;

            z-index: 1;

        }`;

        shadow.appendChild(style);

        if (this.hasAttribute("pic-lst"))

        {

            let piclist = this.getAttribute("pic-lst").split(';');

            for (let i of piclist)

            {

                const element = document.createElement("div");

                element.setAttribute("onclick", "fullscreen(this)")

                const pic = document.createElement("img");

                pic.setAttribute("onerror", "this.src = 'https://img.icons8.com/pastel-glyph/64/000000/error.png'")

                pic.setAttribute("onload", "calc\_size(this)")

                pic.setAttribute("src", i);

                element.appendChild(pic);

                div.appendChild(element);

            }

        }

    }

}

function calc\_size(img) {

    let img\_pos = img.getBoundingClientRect();

    if (img\_pos.height <= img\_pos.width) {

        img.style.height = '100%';

        img.style.width = 'auto';

    }

    if (img\_pos.height > img\_pos.width) {

        img.style.height = 'auto';

        img.style.width = '100%';

    }

}

customElements.define("pic-gallery", PhotoGallery);

let full = false;

let gallerystyle = '';

function fullscreen(pic){

    if(!full)

    {

        full = true;

        pic.setAttribute("id", "fullscreen");

        gallerystyle =  pic.firstChild.getAttribute("style");

        pic.firstChild.setAttribute("style","height:80vh;");

    }

    else

    {

        pic.setAttribute("id", "");

        pic.firstChild.setAttribute("style", gallerystyle);

        full = false;

    }

}

document.body.onload = function(){

    setTimeout(function(){

        let preloader = document.getElementById("preloader");

        preloader.style.visibility = "hidden";

    }, 1500)

}

Результат:



