ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра кафедра комп'ютерних наук та системного аналізу

**ЗВІТ**

**з дисципліни «Програмування на JavaScript»**

**з лабораторної роботи №1**

**тема:** “Побудова найпростішого інтерфейсу в браузері. Обробка рядка засобами браузерного JavaScript”

Перевірив: Виконав:

к.т.н., доцент студент 2 курсу, ПЗ-2204

Заспа Г.О. Ястреб М.Д.

Черкаси 2023 н.р.

**Тема**: Основи програмування на JavaScript в середовищі браузера. Розташування елементів на сторінці. Використання таймерів.

**Мета**: Навчитись розробляти прості програми на JavaScript, що працюють в середовищі браузера. Навчитись змінювати координати елементів на сторінці. Навчитись використовувати таймер в JavaScript.

**Завдання:**

Написати на JavaScript програму, в якій зображення (задається тегом img) рухається всередині вікна по діагоналі і "відбивається" від стінок під кутом, "дзеркальним" до кута руху до стінки. Рух повинен бути реалізований за допомогою зміни атрибутів об'єктів DOM без використання canvas.

**Код програми**

js

| const imgElement=document.getElementById('cat')  let xLeft=0  let xTop=0  imgElement.style.left=0+'px'  imgElement.style.top=0+'px'  if(xLeft==0&&xTop==0){      timerId()  }  function timerId(){      if(xTop<=0){          let animationTop=setInterval(function(){              xTop+=3              imgElement.style.top=xTop+'px'              if(xTop>=800){                  clearInterval(animationTop)                  let animationBottom=setInterval(function(){                      xTop-=1                      imgElement.style.top=xTop+'px'                      if(xTop<=0){                          clearInterval(animationBottom)                          timerId()                      }                  })              }          },10)      }      if(xLeft<=0){            let animationLeft=setInterval(function(){              xLeft+=2              imgElement.style.left=xLeft+'px'              if(xLeft>=1580){                  clearInterval(animationLeft)                  let animationRight=setInterval(function(){                      xLeft-=3                      imgElement.style.left=xLeft+'px'                      if(xLeft<=0){                          clearInterval(animationRight)                          timerId()                      }                  },30)              }          },10)      }} |
| --- |

html

| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>      <title>Lab 2</title>  </head>  <body>      <img id="cat" src="cat.jpg" alt="cat" height="100" style="position: absolute;">      <script src="index.js"></script>  </body>  </html> |
| --- |

**ВИСНОВОК**

У ході виконання лабораторної роботи з дисципліни "Програмування на JavaScript", ми успішно виконали поставлені завдання.