Міністерство освіти та науки України

Черкаський політехнічний фаховий коледж

ЗВІТ

з виконання лаборадорної роботи №1

Виконав

студент групи ПС 4-1

Карпенко Іван

Перевірив

викладач

Сметанін О. Г.

м.Черкаси, 2024

**Тема:** Swing API та механізм обробки подій для GUI на базі Swing API.

**Завдання**

Реалізувати слайдер який перемикає зображення по натисненню візуальних кнопок.

**Лістинг Lr1**

import javax.swing.\*;

import java.awt.\*;

import java.awt.event.ActionEvent;

import java.awt.event.ActionListener;

import java.util.ArrayList;

public class Lr1 extends JFrame {

    public Lr1() {

        setTitle("Лаборадорна робота №1");

        setSize(1920, 1080);

        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT\_ON\_CLOSE);

        ArrayList<String> images = new ArrayList<>();

        images.add("Flag.jpg");

        images.add("image2.jpg");

        images.add("image3.jpg");

        PhotoLabel imageLabel = new PhotoLabel(images);

        imageLabel.setHorizontalAlignment(JLabel.CENTER);

        imageLabel.updateImage();

        add(imageLabel, BorderLayout.CENTER);

        JButton buttLeft = new JButton("←");

        JButton buttRight = new JButton("→");

        buttLeft.addActionListener(new ActionListener() {

            public void actionPerformed(ActionEvent e){

                imageLabel.previousImage();

            }

        });

        buttRight.addActionListener(new ActionListener() {

            public void actionPerformed(ActionEvent e){

                imageLabel.nextImage();

            }

        });

        add(buttLeft, BorderLayout.WEST);

        add(buttRight, BorderLayout.EAST);

        setVisible(true);

    }

    public static void main(String[] args) {

        Lr1 lr = new Lr1();

    }

}

**Лістинг PhotoLabel**

import javax.swing.\*;

import java.util.ArrayList;

public class PhotoLabel extends JLabel{

    private ArrayList<String> images;

    int currentIndex = 0;

    public PhotoLabel(ArrayList<String> images){

        this.images = images;

    }

    public void updateImage() {

        ImageIcon icon = new ImageIcon(images.get(currentIndex));

        setIcon(icon);

    }

    public void nextImage() {

        currentIndex = (currentIndex + 1) % images.size();

        updateImage();

    }

    public void previousImage() {

        currentIndex = (currentIndex - 1 + images.size()) % images.size();

        updateImage();

    }

}

**Результат роботи**





