**Міністерство освіти та науки України**

**Державний вищий навчальний заклад “Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана”**

**Кафедра інформаційних систем в економіці**

**Дисципліна “Програмно-технічне забезпечення управляючих систем ”**

**ЗВІТ**

**з лабораторної роботи №1**

**«Комп'ютерний практикум 1. Основи роботи із оболонкою BASH»**

**Підготував:**

студент 5 курсу гр. ІШІ-501

спеціальності «8і09»

Швиденко Дмитро Юрійович.

**Прийняв:**

Граняк В. Ф.

**Завдання 1**: Скрипт для виведення переданих параметрів

Код: <https://github.com/CrudelisDeus/system/blob/main/1lab/1task.sh>

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Рисунок 1 – результат виконання скрипту

**Завдання 2**: Скрипт для зчитування текстового файлу і виведення його рядків

Код: <https://github.com/CrudelisDeus/system/blob/main/1lab/2task.sh>

Зображення, що містить знімок екрана, текст, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Рисунок 2 – результат виконання скрипту

Завдання 3: Скрипт для конвертації файлів у формат PDF

Код: <https://github.com/CrudelisDeus/system/blob/main/1lab/3lab.sh>

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Рисунок 3 – результат виконання скрипту

Завдання 4: Скрипт для перетворення PDF файлу на зображення та зворотного конвертування у PDF

<https://github.com/CrudelisDeus/system/blob/main/1lab/4task.sh> Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Рисунок 4 – результат виконання скрипту

**Додаток 1, Приклад output 1 task:**

root@pc:/data/system/1lab# bash 1task.sh param1 param2 param3

Передані параметри:

param1

param2

param3

**Додаток 2, Приклад output 2 task:**

root@pc:/data/system/1lab# ./2task.sh test.txt

test1

test2

test3

**Додаток 3, Приклад output 3 task:**

root@pc:/data/system/1lab# ./3lab.sh test3.docx

Warning: failed to launch javaldx - java may not function correctly

convert /data/system/1lab/test3.docx -> /data/system/1lab/test3.pdf using filter : writer\_pdf\_Export

**Додаток 4, Приклад output 4 task:**

root@pc:/data/system/1lab# ./4task.sh test3.pdf

Конвертація завершена. Новий файл збережено як test3\_converted.pdf

**Додаток 5, повний код 1 task:**

#!/bin/bash

# Скрипт для виведення переданих параметрів

echo "Передані параметри:"

for param in "$@"

do

  echo "$param"

done

**Додаток 6, повний код 2 task:**

#!/bin/bash

# Скрипт для зчитування текстового файлу і виведення його рядків

if [ -z "$1" ]; then

  echo "Будь ласка, вкажіть файл як параметр."

  exit 1

fi

if [ ! -f "$1" ]; then

  echo "Файл $1 не знайдено."

  exit 1

fi

while IFS= read -r line

do

  echo "$line"

done < "$1"

**Додаток 7, повний код 3 task:**

#!/bin/bash

# Скрипт для конвертації файлів у формат PDF

if [ -z "$1" ]; then

  echo "Будь ласка, вкажіть файл для конвертації."

  exit 1

fi

if [ ! -f "$1" ]; then

  echo "Файл $1 не знайдено."

  exit 1

fi

lowriter --convert-to pdf "$1"

# apt install libreoffice-writer -y

**Додаток 8, повний код 4 task:**

#!/bin/bash

# Скрипт для перетворення PDF файлу на зображення та зворотного конвертування у PDF

if [ -z "$1" ]; then

  echo "Будь ласка, вкажіть PDF файл для конвертації."

  exit 1

fi

if [ ! -f "$1" ]; then

  echo "Файл $1 не знайдено."

  exit 1

fi

TMP\_DIR="temp\_pdf\_images"

ORIGINAL\_PDF="${1%.\*}"

# Видаляємо тимчасову директорію, якщо вона існує

if [ -d "$TMP\_DIR" ]; then

  rm -rf "$TMP\_DIR"

fi

# Створюємо нову тимчасову директорію

mkdir "$TMP\_DIR"

# Перетворюємо PDF на зображення

pdftocairo -png "$1" "$TMP\_DIR/image"

# Перетворюємо зображення на новий PDF файл

img2pdf "$TMP\_DIR/image\*.png" -o "${ORIGINAL\_PDF}\_converted.pdf"

# Видаляємо тимчасову директорію

rm -rf "$TMP\_DIR"

echo "Конвертація завершена. Новий файл збережено як ${ORIGINAL\_PDF}\_converted.pdf"

# apt install poppler-utils imagemagick -y