# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



Кафедра «Комп'ютерні інформаційні технології»

## Лабораторна робота №9

## з дисципліни «Операційні Системи»

на тему: «Робота з каталогами і індексними дескрипторами в ОС UNIX»

Виконав: студент гр.П31911 Сафонов Д.Є. Прийняв: Андрющенко В.О. **Тема.** Робота з каталогами і індексними дескрипторами в ОС UNIX. **Мета.** 

- вивчити структуру даних, що забезпечують зберігання, пошук по імені, захист і лоступ до файлів:
- набути навичок складання програм, що вимагають обробку інформації, що міститься в індексних дескрипторах і каталогах;
- вивчити елементарні прийоми обробки помилок на мові C++ в UNIX.

#### Завдання.

1. Програма повинна приймати як параметр командного рядка ім'я каталогу і розмір файлу, виробляти пошук вниз по дереву всіх файлів, розмір яких перевищує введений. Для кожного знайденого файлу друкувати наступну інформацію: ім'я файлу, тип файлу, права.

### Текст програми. github

Результати виконання програми.

```
[dazzlemon@dazzlemonarch 9]$ bin/main . 14352
rw-rw-r-- f docs/diit 931 os9 safonov.odt
rw-r--r-- f docs/diit_931_os9_safonov.pdf
rwxr-xr-x f bin/main
[dazzlemon@dazzlemonarch 9]$ bin/main . 1
rwxr-xr-x d .
rwxr-xr-x d docs
rw-rw-r-- f docs/diit_931_os9_safonov.odt
rw-r--r-- f docs/diit 931 os9 safonov.pdf
rwxr-xr-x d bin
rwxr-xr-x f bin/main
rwxr-xr-x d .vscode
rw-r--r-- f .vscode/settings.json
rw-r--r-- f compile
rwxr-xr-x d src
rw-r--r-- f src/main.cpp
```

### Аналіз результатів та висновки.

Розроблена програма приймає як параметри командного рядку ім'я каталогу та розмір (у байтах) і виводить у консоль (по одному на рядок) інформацію про усі файли більші за вказаний розмір у наступному форматі:

- права доступу:
  - власника
  - групи власника
  - усіх інших

права цих трьох груп виводяться у наступному порядку:

- читання (r від read)
- запис (w від write)
- виконання (x від execute)

якщо вказане право відсутнє — виводиться прочерк.

- Тип файлу:
  - f звичайний файл
  - d директорія
  - p fifo
  - s сокет
  - с байтовий спеціальний файл
  - b блоковий спеціальний файл
  - 1 посилання
- ім'я файлу відносна (від директорії з якої була викликана програма) адреса