

## Лабораторна робота №22

**Тема: Регулярні вирази.**

**Мета: Навчитися використовувати регулярні вирази.**

### Індивідуальне завдання

#### Загальне завдання

Поширити попередню лабораторну роботу таким чином:

- при введенні інформації про “базовий тип” (немає різниці, чи з клавіатури, чи з файлу), організувати перевірку відповідності таким критеріям з використанням регулярних виразів:
  - можна вводити тільки кириличні символи, латинські символи, цифри, пропуски, розділові знаки;
  - не повинно бути пропусків та розділових знаків, які повторюються;
  - перше слово не повинно починатися з маленького символу;
- у клас-список додати метод, що виводить на екран список усіх об’єктів, які мають одне або більше полів з щонайменше двома словами (перевірку організувати за допомогою регулярних виразів).

### Хід роботи

1. Написання коду для перевірки введеного слова з консолі.

```
string List::check(regex reg) {  
    string word;  
    do {  
        getline(cin, word);  
        if (!std::regex_match(word, reg))  
            cout << "\nTry again :";  
    } while (!std::regex_match(word, reg));  
    return word;  
}
```

Рисунок 1.1 - Код.

```
#define filename "D:\\text.txt"  
static regex regName("^[A-Z]{1}[a-z]{1,}[ -,]{0,1}){1,3}");
```

Рисунок 1.2 - Регулярні вирази для перевірки.

2. Перевірка працездатності коду.

```
Your choice: 2

                There was a DEFAULT constructor here

Create a new pupils now.
    Enter full name : JUlia

Try again :Julia
    Enter age : 48

Try again : 18
    Enter number school : 256
    Describe the positive qualities in 3 words : SMart
Try again :Smart
    Enter grade : 11
    Availability of insurance (1 - yes, 0 - no) : 1
```

Рисунок 2.1 - результат перевірки.

```
Your choice: 1

NumberSchool:152
Fullname:Alex
Age:15
Characteristic:Cool,Energy
Grade:9
Insurance:0

NumberSchool:758
Fullname:Max
Age:13
Characteristic:Cool
Grade:5
Insurance:0

NumberSchool:254
Fullname:Andrew
Age:18
Characteristic:Cool
Grade:11
Insurance:0

NumberSchool:256
Fullname:Julia
Age:18
Characteristic:Smart
Grade:11
Insurance:1

Successful.
```

Рисунок 2.2 - результат виконання коду.

**Висновок:** Навчився використовувати регулярні вирази у власних програмах.