12. Регулярні вирази. Обробка тексу

- **Мета:** Ознайомлення з принципами використання регулярних виразів для обробки тексту.

1 ВИМОГИ

1.1 Розробник

Інформація про розробника:

- Шарма Олександр Раджнішович
- НТУ “ХПІ” КІТ-119б
- Варіант 2 (25)

1.2 Загальне завдання

1. Використовуючи програми рішень попередніх задач, продемонструвати ефективне (оптимальне) використання регулярних виразів при вирішенні прикладної задачі.
2. Передбачити можливість незначної зміни умов пошуку.
3. Продемонструвати розроблену функціональність в діалоговому та автоматичному режимах.

1.3 Задача

Кадрове агентство. Знайти всі вакансії, де потрібні викладачі (педагоги, вчителі) зі стажем не менше 10 років, які знають англійську мову та володіють автомобілем.

2 ОПИС ПРОГРАМИ

2.1 Засоби ООП

Композиція, інкапсуляція.

2.2 Ієрархія та структура даних

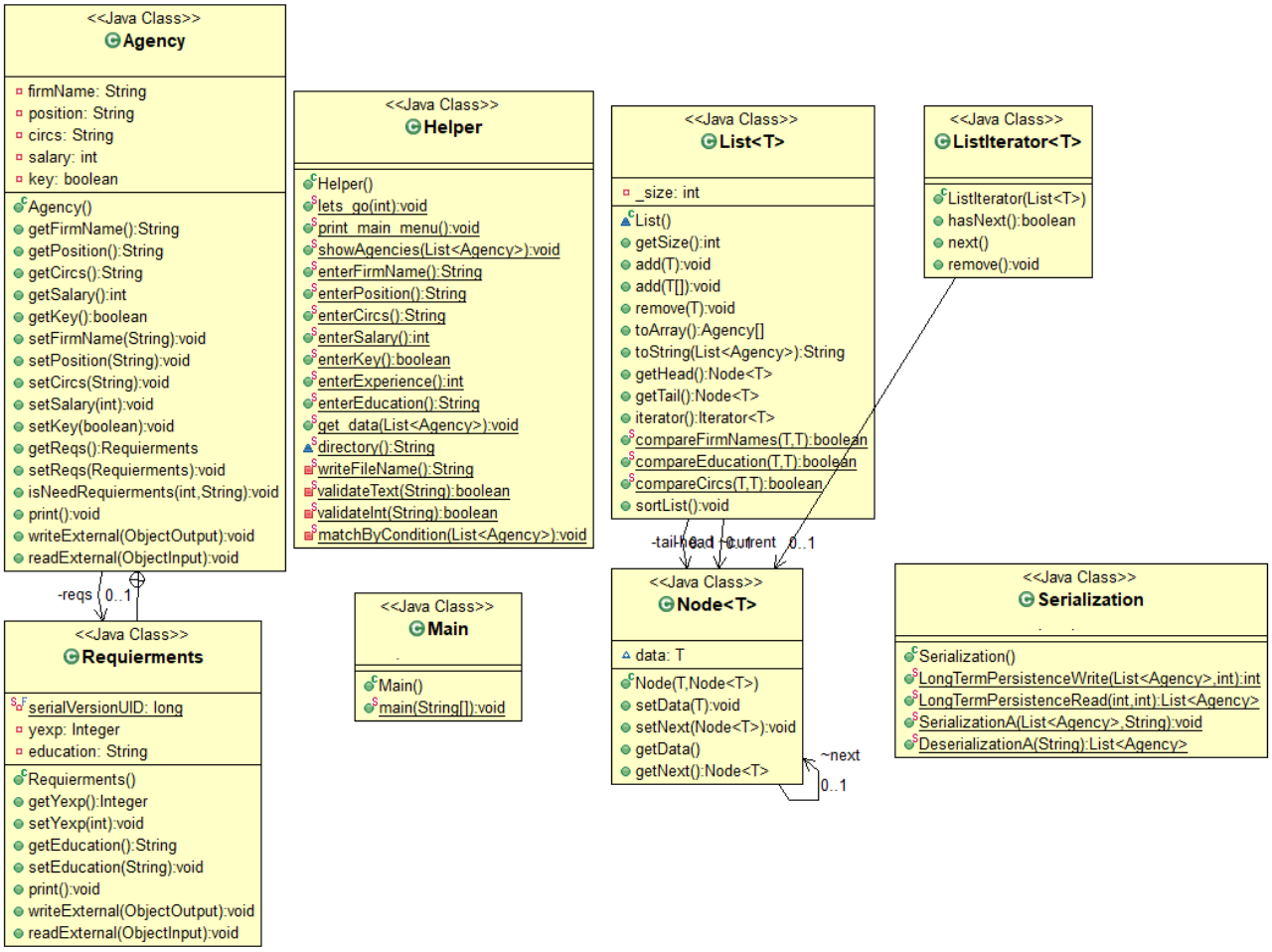

Рисунок 1 – діаграма класів

2.3 Важливі фрагменти програми

```
private static void matchByCondition(List<Agency> agencies) {
    Pattern p = Pattern.compile("^[0]{0,}[1-9]{2,}");
    for (Agency a : agencies) {
        Matcher m = null;
        if(a.getKey()) {m = p.matcher(a.getReqs().getYexp().toString());}
        else { return;}
        if(m.matches() == true) {
            Pattern n = Pattern.compile("^(teacher|trainer)");
            m = n.matcher(a.getPosition());
            if(m.matches() == true) {
                Pattern z = Pattern.compile(".*(English skills | English | Knowledge of English | level of English)\\w*");
                m = z.matcher(a.getReqs().getEducation());
                a.print();
            }

        }
    }
}
```

Рисунок 2 – валідація даних

3 ВАРІАНТИ ВИКОРИСТАННЯ

Програма створена для роботи з прикладною задачею. Для коректної роботи були реалізовані методи введення та отримання даних, також дані приховані від користувача, щоб не порушувати суттєвість об’єкту.

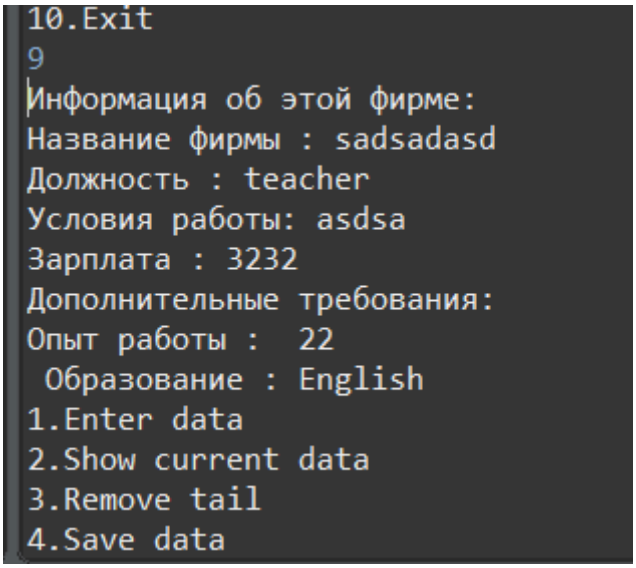

Рисунок 3 – результати валідації

ВИСНОВКИ

В даній лабораторній роботі було розроблено методи валідації даних за допомогою регулярних виразів. Набуто навичок об’єктно-орієнтованого підходу та було розширено параметризацію.