

СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЩОДО ВИБОРУ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Гулковський Микола, Придатко Олександр

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Львів

Анотація. У роботі досліджено проблематику щодо вдалого вибору освітньої програми для подальшого навчання у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності. Запропоновано вирішення проблеми вдалого вибору шляхом розроблення та інтеграції в освітнє середовище відповідної системи підтримки прийняття рішень.

Ключові слова: прийняття рішень, система, абітурієнт, освітня програма

The problem of choosing a future profession for the entrant of Lviv State University of Life Safety is investigated in the work. The solution of the problem of successful choice by development and integration into the educational environment of the corresponding decision support system is offered.

Key words: decision making, system, entrant, educational program

На завершальних етапах здобуття середньої освіти, будь-який абітурієнт задається запитанням вибору майбутньої професії. І не завжди вдається зробити вірний вибір. Не одноразові випадки, коли студенти керуючись інтуїцією батьків, підказками друзів або просто обираючи майбутню професію шляхом підбору сертифікатів ЗНО, вже на першій курсах усвідомлює про невірний вибір. Власне такий стан справ зумовив до глибшого розкриття означеної проблеми та розроблення рішень для ефективного вибору освітньої програми із використанням інформаційних технологій.

Для досягнення поставленої мети в роботі окреслені такі завдання:

- провести оцінку наявних у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності освітніх програм на предмет їх відносності до певних категорій;
- на основі проведеної оцінки спеціальностей розробити тестове завдання, що надаватиме ґрунтовні підстави для вибору певної освітньої програми;
- із використанням технології Java програмно реалізувати описану технологію тестування із автоматичним опрацюванням результату (розробити систему підтримки прийняття рішень).
- провести емпіричні дослідження та порівняти їх з результатами натурних спостережень.

Перше питання, яке постало в ході реалізації задуму, це визначення основних результатів навчання освітніх програм. Для цього за основу взято стандарти вищої освіти відповідних спеціальностей та проведено опитування студентів старших курсів. В результаті детального аналізу стандартів та отриманих даних опитування визначені основні характеристики (труднощі, переваги тощо) навчання на освітніх програмах Університету. Зроблено висновок, що деякі освітні програми тісно пов'язані між собою, що надало можливість сформувати певні групи освітніх програм (наприклад Комп'ютерні науки та Кібербезпека; Пожежна безпека та Цивільна безпека тощо).

Формування тестового опитування базувалось на основних принципах психодіагностики. В основу тестування закладено три рівні опитування:

- 1-ший відповідає за розподіл за загальними вподобаннями та ділить респондентів на три категорії (технічний, гуманітарний та нейтральний).
- 2-гий, включає в себе чіткіші запитання, які стосуються певної групи освітніх програм, та орієнтує вподобання користувача до певної освітньої програми.
- 3-й етап визначає до якої із суміжних спеціальностей, абітурієнт має найбільшу схильність (наприклад Комп'ютерні науки або Кібербезпека; Пожежна безпека або Цивільна безпека тощо).

За результатами тестування користувач отримує від системи повідомлення про освітню програму, яка найбільш підходить абітурієнту, зважаючи на аналіз даних психодіагностики та особистих еполюбань.

Здійснивши побудову основних елементів системи постало питання у зручності подання відповідної інформації до користувача та проведення анонсованого тестування. Інтерфейс ситеми вирішено реалізувати у вигляді аплікація для мобільного застосунку під операційну систему Android з використанням мови програмування Java. Програмний код реалізовано у 4-х класах, які швидко та без зайвих обрахунків зчитують, та аналізують вхідні дані. Задля наочності структури програмного коду подано UML-діаграму аплікації.

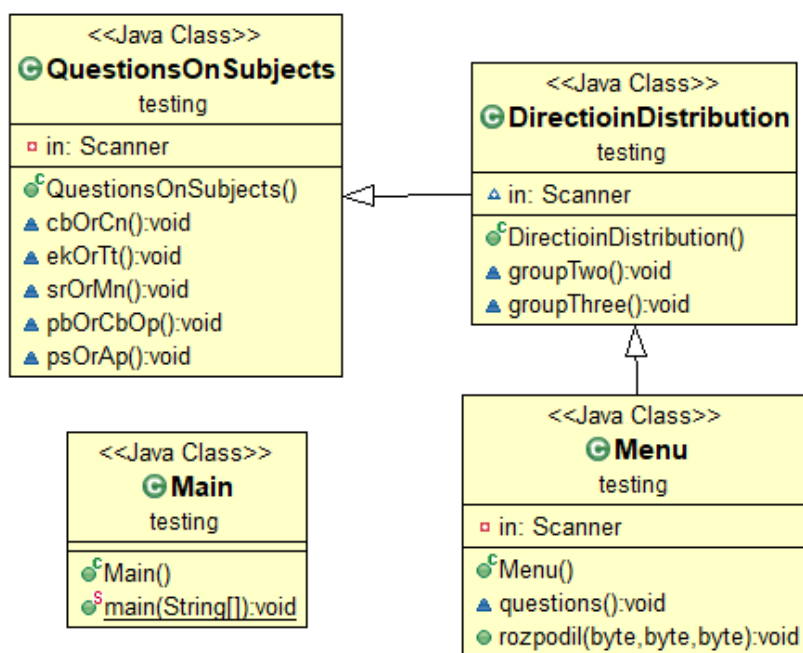


Рис 1. UML-діаграма

В подальшому планується реалізація desktop-інтерфейсу з використанням JavaFX, який дозволить швидко проходження тестування.

І завершальним етапом роботи, який буде реалізовано після повної розробки застосунку, це емпіричні дослідження ефективності роботи додатку та його удосконалення за необхідності. За результатами емпіричних досліджень буде визначено відсоткову похибку правильності вибору освітніх програм студентами Університету. Підставою для проведення подібних досліджень є неодноразові відгуки здобувачів освіти про важкість навчання та незадоволення вибором обраної освітньої програми. Попередня орієнтація на визначену освітню програму, на наше переконання, значно зменшить кількість незадоволених студентів та підвищить якість навчання.

Література

1. Різун Н. О. Розробка методів та моделей мінімізації похибок машино-людської взаємодії в автоматизованих системах діагностики рівня професійної підготовки / Н. О. Різун // Науковий вісник НГУ : науковий журнал. – Дніпропетровськ : НГУ, 2013. – № 2. – С. 90-97.
2. Prydatko, O., Prydatko, V., Borzov, Yu., & Dzen V. (2018). Integration of the new method of mobile education in educational projects of programmer training. Bulletin of Lviv State University of Life Safety, 18, 71-80. <https://doi.org/0.32447/20784643.18.2018.07>
3. Придатко О. В. Інтеграція 3D-інтерактивних технологій навчання в освітні проекти безпеко-орієнтованих спеціальностей / О. В. Придатко, А. Г. Ренкас, Н. Є. Бурак, М. В. Лемішко // Вісник ЛДУБЖД: 36. наук. праць. Львів: ЛДУ БЖД, 2017. – №15. – С.46-54.
4. Козяр М. М. Інтерактивні методики навчання у ВНЗ / М. М. Козяр // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти : зб. наук. праць. – Харків : НТУ «ХПІ», 2015. - №42(46). – С. 285-292.
5. Head First Java (изучаем Java) : пер. с англ. / Kathy Sierra, Bert Bates. – Москва : «Эксмо», 2012. – 718 с.