

РОЗРОБКА САЙТУ ПСИХОЛОГІЧНОГО ТЕСТУВАННЯ «ВІКНО ДЖОХАРІ»

Ярова Анастасія, Сілагін Олексій

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Метою роботи є розробка сайту психологічного тестування. У роботі розглянуто оцінювання на основі методу Джозефа Лафта та Харрінгтона Інгама а також використання нечіткої логіки для розробки сайту психологічного тестування «Вікно Джохарі»

Abstract

The aim is to develop a site of psychological tests. The paper describes the evaluation on the basis of Lafta Joseph and Harrington Ingham and use fuzzy logic to develop psychological testing site "Window Jokhar"

Вступ

Актуальною задачею є програмна реалізація психологічного тесту «Вікно Джохарі» з можливістю адміністрування, що суттєво скоротило б час на проведення і збереження результатів тестування, а також з додатковою функцією визначення психологічного типу людини.

Мета дослідження це розширення функціональних характеристик психологічного тесту «Вікно Джохарі».

Дослідження присвячене застосуванню до оцінювання результатів тестування за технікою «Вікно Джохарі» апарату нечіткої логіки .

Оцінювання на основі методу Джозефа Лафта та Харрінгтона Інгама

Техніка «Вікно Джохарі» створена у 1955 році двома американськими психологами — Джозефом Лафтом та Харрінгтоном Інгамом. Цю методику широко використовують психологи у своїй практиці.

Соціальний центр, що контактує з людьми різного віку й статі, використовує тест на основі цієї техніки для визначення, наскільки добре людина знає саму себе, а також, щоб людина зуміла зрозуміти, як оточуючі ставляться до неї. [1,2].

Цей тест був придуманий Джозефом Лафтом і Харрінгтоном Інгамом в 1950 році в процесі дослідження групової динаміки. Метод добре ілюструє і пояснює процеси, що відбуваються між окремим індивідом і групою, допомагає краще пізнати себе, налагодити спілкування з близькими або поліпшити розуміння в колективі [1].

Під час виконання вправи (рисунок 1) суб'єкту дається список із 58 прикметників, з якого йому треба вибрати ті, що найбільше характеризують його особистість. Кожен із знайомих суб'єкта вибирає ті прикметники з списку, що на їхню думку, описують цього суб'єкта. Вибрані характеристики заносяться в спеціальну таблицю.

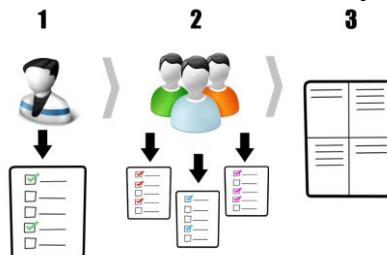


Рисунок 1 – Схема методу оцінювання

"Вікно Джохарі" являє собою символічне зображення особистості людини. Візуально – це квадрат (рисунок 2), розділений на чотири частини, кожна з яких – частина інформації про людину, передана під час спілкування [2].

Модель використовується для того, щоб зрозуміти:

- як особистість вибудовує контакт з іншими індивідуумами соціуму;
- якою особистість уявляє себе в суспільстві;
- як інші люди сприймають певного індивідуума під час спілкування.

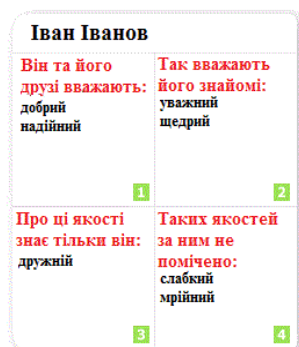


Рисунок 2 – Результат оцінювання

Оскільки для визначення результатів тесту його мають пройти користувач та декілька його друзів або знайомих (мінімальна кількість 3 людини), виникає проблема громіздких обрахунків які займають багато часу.

Сайт психологічного тестування «Вікно Джохарі» потрібний для того щоб спростити процес проходження та визначення результатів тесту.

За допомогою сайту користувач може:

- дізнатися про свої сильні і слабкі сторони;
- зрозуміти, яким його бачать друзі;
- розібратися у власному характері;
- виявити свої приховані сторони;
- створити свій портрет.

Проектування модуля класифікації психологічного типу з використанням нечіткої логіки.

Після психологічного тестування користувач також отримує лінгвістичну характеристику своєї особистості. Для цього використовується нечітка логіка. Мають, найбільш вражаючою властивістю людського інтелекту є здатність приймати правильні рішення в умовах неповної і нечіткої інформації. Побудова моделей наближених роздумів людини і використання їх у комп'ютерних системах представляє сьогодні одну з найважливіших проблем науки.

Сьогодні елементи нечіткої логіки можна знайти в десятках промислових виробів - від систем керування електропоїздами і бойовими вертольотами до пилососів і пральних машин. Рекламні кампанії багатьох фірм (переважно японських) підносять успіхи у використанні нечіткої логіки як особливу конкурентну перевагу [3].

Формалізація вихідної інформації

Ідея, що лежить в основі формалізації причинно-наслідкових зв'язків між змінними «входи-вихід», полягає в описі цих зв'язків на природній мові із застосуванням теорії нечітких множин і лінгвістичних змінних. Мета цього розділу полягає у введенні основних формалізмів, необхідних для визначення нечітких баз знань, що є носієм експертної інформації.

Функції належності: представимо за допомогою таблиці психологічні типи та прикметники які їх характеризують.

Таблиця 1 - Психологічні типи

№	Тип	Прикметники
1	Інтроверт	спокійний, стриманий, замкнутий, тихий, зібраний, пасивний, незалежний, самодостатній;
2	Екстраверт	жвавий, балакучий, відкритий, взаємодіючий, ініціативний, цікавий, залежний від думки інших;
3	Раціональний	Обережний, обдуманий, чіткий, пунктуальний, серйозний, категоричний, організований;
4	Ірраціональний	Мобільний, мінливий, несподіваний, безтурботний, неоднозначний, спонтанний, замріяний;
5	Аналітичний	Розумний, прискіпливий, урівноважений, досвідчений, практичний, конкурентний, точний;
6	Гармонічний	Удосконалюється, винахідливий, оригінальний, надзвичайний, товариський, традиційний;
7	Емоційний	М'який, піддатливий, чуттєвий, емоційний, співчуваючий, запальний, захоплений;
8	Цілеспрямований	Рішучий, розсудливий, законслухняний, відповідальний, справедливий, об'єктивний, строгий.

При великому числі вхідних змінних процес побудови нечіткої бази знань стає складним і заплутаним. Це обумовлено тим, що в оперативній пам'яті людини одночасно може утримуватися не більше 7 ± 2 понять, ознак. У зв'язку з цим доцільно провести класифікацію вхідних змінних і по ній побудувати дерево виводу, що визначає систему вкладених один в одного нечітких баз знань меншої розмірності.

Висновки

Розроблено сайт психологічного тестування, розглянуто оцінювання на основі методу Джозефа Лафта та Харрінгтона Інгама а також використання нечіткої логіки для розробки сайту психологічного тестування «Вікно Джохарі».

Система подана у вигляді онлайн-порталу, завдяки чому можна здійснювати доступ до системи з будь-якого комп'ютера, що має доступ до інтернету.

На відміну від аналогічних систем, програмний продукт має адміністративну панель, де адміністратор може здійснювати корективи в існуючих тестах та створювати нові. База даних системи зберігає детальну інформацію про проходження опитування.

Список використаних джерел:

- 1.Noogenesis article on the Johari Window [Electronic resource] — Access mode: http://www.noogenesis.com/game_theory/johari .
- 2.Online Johari Window tool [Electronic resource] — Access mode: <http://www.wdcb.ru/mining/book/cap4.html#4.3.1> .
- 3.Сілагін О.В., Евтушенко В.В. Ідентифікація кольорових відтінків із застосуванням апарату нечіткої логіки // Збірник праць Десятої Міжнародної науково практичної конференції «Інтернет-Освіта-Наука» (ІОН-2016). – Вінниця: ВНТУ, 2016. – С. 50 – 51.
- 4.І. Арсенюк, О.Сілагін, С.Кукунін. Застосування апарату нечіткої логіки для оцінки якості графічних растрових зображень. // Збірник праць Дев'ятої Міжнародної науково практичної конференції «Інтернет-Освіта-Наука» (ІОН-2014). – Вінниця: ВНТУ, 2014. – С. 223 – 225.