

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ
ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ПРОГРАМНОЇ
ІНЖЕНЕРІЇ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

МАТВІЙШИН ІВАН МИХАЙЛОВИЧ

УДК 004.9

**ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ АНАЛІТИЧНОГО ОПРАЦЮВАННЯ
ДАНИХ ПСИХОМЕТРИЧНИХ ТЕСТІВ**

Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»

Автореферат

магістерської роботи на здобуття
освітньо-кваліфікаційного рівня магістр

Тернопіль
2018

Роботу виконано на кафедрі комп'ютерних наук Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України

Керівник роботи: кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук

Фриз Михайло Євгенович,
Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя,

Рецензент: кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв

Шкодзінський Олег Ксаверович,
Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя,

Захист відбудеться ___ грудня 2018 р. о 9⁰⁰ годині на засіданні екзаменаційної комісії №30 у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, навчальний корпус №1, ауд. 702

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми роботи. Збір, збереження та аналіз інформаційних даних є дуже актуальною проблематикою в будь якій галузі. Оскільки на основі проаналізованих даних спеціально навчені люди можуть впровадити нові покращення, які вплинуть як і на прибуток так і на інші життєві процеси підприємства чи іншу галузь.

Мета роботи: розробка інформаційної системи для опрацювання аналітичних даних психометричних тестів.

Об'єкт, методи та джерела дослідження: Об'єктом дослідження є процес психометричного тестування. Методом дослідження є методи кореляційного аналізу. Джерелом дослідження є актуальні публікації та наукові роботи інформаційних систем для психометричних тестів.

Практичне значення отриманих результатів: Розроблено інформаційну систему для аналітичного опрацювання психометричних тестів, інформаційна система дозволяє проходити тестування, аналізувати стан людини, роздруковувати результати та зберігати їх в .txt форматі.

Апробація. Окремі результати роботи доповідались на VII Міжнародна науково-технічна конференція молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», Тернопіль, ТНТУ, 28 – 29 листопада 2018 р.

Структура роботи. Робота складається з розрахунково-пояснювальної записки та графічної частини. Розрахунково-пояснювальна записка складається з вступу, 7 частин, висновків, переліку посилань. Обсяг роботи: розрахунково-пояснювальна записка – __ арк. формату А4, графічна частина – __ плакатів.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі проведено аналіз актуальності та мети роботи, поставлено задачі дослідження.

В розділі «Дослідження особливостей психометричних тестів», розглянуто психологічні тести, як передбачення майбутньої поведінки досліджуваного. Розглянуто основні характеристики тестів та психометричні методи, основною метою яких є стандартизація технологій вимірювання параметрів динаміки індивідуальних відмінностей.

В розділі «Математичне та програмне забезпечення системи психометричного тестування» досліджено схему роботи інформаційної системи для аналітичного опрацювання даних психометричних тестів і описано процес відображення результатів опрацьованих даних. Проведено порівняльний аналіз з аналогом створеної інформаційної системи.

В розділі «Програмна реалізація» описане покрокове встановлення локального сервера та його налаштування, вибір оптимального методу вирішення задачі, створення інформаційної системи для психометричних тестів.

В розділі «Спеціальна частина» розглянуто основні принципи розробки веб-ресурсів. Проведений варіантний аналіз мов програмування та середовищ розробки а також СКБД, що використовуються при розробці веб-ресурсів.

В розділі «**Обґрунтування економічної ефективності**» основні техніко-економічні показники побудови інформаційної системи для психометричного тестування.

В розділі «**Екологія**» проаналізовано питання радіоекології, як один з новітніх розділів загальної екології, історію дослідження, та становлення радіоекології в Україні. Також було проаналізовано сучасні програмні продукти для обробки великих масивів екологічної інформації.

В розділі «**Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях**» розглянуто нормативні документи, які регламентують освітлення різних типів приміщень. Було встановлено в залежності від характеристики зорової роботи (від об'єкта розрізнення) 8 розрядів зорової роботи. Проаналізовано питання безпеки в надзвичайних ситуаціях, розглянуто забезпечення безпеки життєдіяльності при роботі з ПК та фактори, що впливають на функціональний стан користувачів комп'ютерів.

У **загальних висновках щодо магістерської роботи** описано результати створення інформаційної системи для аналітичного опрацювання даних психометричних тестів.

В **графічній частині** приведено результати створення та тестування, інформаційної системи для аналітичного опрацювання даних психометричних тестів.

ВИСНОВКИ

В результаті виконання магістерської роботи було досліджено психометричні тести. Відповідно до вимог створено інформаційну систему для аналітичного опрацювання даних психометричних тестів. Проведено тестування для того, щоб інформаційна система коректно відображалася, і щоб не відбувалися зміни в функціонуванні при використанні різних браузерів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ

1. Матвіїшин І.М. Інформаційна система для аналітичного опрацювання даних психометричних тестів [Текст] / Матвіїшин І.М. Тези доповіді на VII Міжнародна науково-технічна конференція молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». – Тернопіль, ТНТУ, 2018. – с. 116.
2. Матвіїшин І.М. Розробка системи для психометричного тестування з використанням веб технологій [Текст] / Матвіїшин І.М. Тези доповіді на VII Міжнародна науково-технічна конференція молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». – Тернопіль, ТНТУ, 2018. – с. 117.

АНОТАЦІЯ

У дипломній роботі досліджено інформаційну систему для психометричних тестів і їх аналітичне опрацювання даних. Створено інформаційну систему для аналітичного опрацювання даних психометричних тестів.

В першому розділі досліджено та описано психологічні тести, як передбачення майбутньої поведінки досліджуваного. Розглянуто основні характеристики тестів та психометричні методи, основною метою яких є стандартизація технологій вимірювання параметрів динаміки індивідуальних відмінностей.

В другому розділі розглянуто схему роботи інформаційної системи для аналітичного опрацювання даних психометричних тестів і описано процес відображення результатів опрацьованих даних. Проведено порівняльний аналіз з аналогом створеної інформаційної системи.

В третьому розділі описане покрокове встановлення локального сервера та його налаштування, вибір оптимального методу вирішення задачі, створення інформаційної системи для психометричних тестів.

Ключові слова: ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА, ТЕСТИ, ДАНІ, МЕТОД, ДОСЛІДЖЕННЯ

ANNOTATION

In the thesis was investigated the information system for psychometric tests and their analytical research of data. An information system for analytical processing of psychometric test data has been created.

In the first section of the thesis were studied and described psychological tests as a prediction of the future behavior of the subject. The main characteristics of tests and psychometric methods, the main purpose of which is the standardization of technologies for measuring the dynamics of individual differences, were considered.

In the second section of the thesis was considered the scheme of the information system for analytical processing of data psychometric tests. The process of displaying the results of the processed data was also described. And a comparative analysis with an analogue of the created information system was given.

The third section describes the step-by-step installation of the local server and its settings, the choice of the optimal method of solving the problem, the creation of an information system for psychometric tests.

Keywords: SYSTEM INFORMATION, TESTS, DATA, METHOD, RESEARCH