

УДК 004.02

*Назина Софья Леонидовна
магистрант, преподаватель СПО
Белгородский государственный национальный исследовательский
университет НИУ «БелГУ»
Белгород*

**РАЗРАБОТКА И ОПИСАНИЕ АЛГОРИТМА ДЛЯ
ТЕСТИРОВАНИЯ СПОСОБНОСТИ ПОДРОСТКОВ НА
ОСНОВАНИИ «КВАДРАТА ПИФАГОРА»**

Аннотация: в данной статье дано краткое описание видам тестирования, применяющихся при работе с детьми и подростками, проанализирован и описан алгоритм для последующей программной реализации "Квадрат Пифагора".

Ключевые слова: психология, анализ личности, алгоритмизация, программирования, "Квадрат Пифагора".

*Nazina Sofya Leonidovna
master's student, teacher of SPO
Belgorod State University NRU "BelSU"
Belgorod*

**DEVELOPMENT AND DESCRIPTION OF AN ALGORITHM FOR
TESTING THE ABILITY OF ADOLESCENTS BASED ON THE
"PYTHAGOREAN SQUARE"**

Abstract: this article gives a brief description of the types of testing used when working with children and adolescents, analyzes and describes an algorithm for the subsequent software implementation of the "Pythagorean Square".

Keywords: psychology, personality analysis, algorithmization, programming, "Pythagorean Square".

В настоящее время в различных сферах общества появилась необходимость в проведение того или иного тестирования. Компьютерное тестирование позволяет ускорить проведение опросов и существенно облегчить обработку результатов.

В образовании и психологии необходимым является учёт и контроль психологических особенностей школьников, применение методов прикладного программного программирования для автоматизации процесса поиска индивидуальных подходов обучения. Популярным видом ведения такого контроля и учета является тестирование, основанное на диалоге вычислительной системы с пользователем.

Выделяют несколько видов тестов, каждому из которых сопутствуют определенные процедуры тестирования:

- тесты способностей позволяют выявить и измерить уровень развития тех или иных психических функций, познавательных процессов;
- тесты достижений ориентированы на выявление уровня знаний, умений и навыков и как меры успешности выполнения, и как меры готовности к выполнению некоторой деятельности;
- личностные тесты предназначены для выявления свойств личности испытуемых [1. 88].

Тест «Квадрат Пифагора» позволяет по дате рождения получить данные о психологических и физических особенностях личностях. Великие ученые древности считали количественные отношения основой сущности мира. Нумерология – древняя наука о числах. В основе которой лежит принцип: все многозначные числа могут быть сведены к единичным разрядам, которые соответствуют определённым характеристикам, влияющим на жизнь человека. То есть за каждым однозначным числом закреплены определённые свойства, понятия и образы.

Квадрат Пифагора – мощный аналитический инструмент, который позволяет выявить особенности личности, обусловленные датой рождения,

другими словами это методика анализа личности по дате рождения. Данная методика получила широкое распространение среди нумерологов и известна как психоматрица [2, 23].

Правила расчета: для построения квадрата Пифагора нам нужно две рабочих строки. Первая состоит из даты рождения, а вторая — из четырех рабочих чисел. Соответственно, для начала необходимо рассчитать четыре рабочих числа:

- 1 число – сложение всех цифр даты рождения;
- 2 число – сложение цифр 1-го рабочего числа;
- 3 число – из 1-го рабочего числа нужно вычесть первую цифру даты, которая при этом умножена на два;
- 4 число – сложение цифр 3-го рабочего числа.

После того, как все числа высчитаны, составляется сам Квадрат Пифагора - это таблица размером 3x3 ячейки (рис. 1), в которую должны разместиться числа от 1 до 9. Если определенных чисел в составленных ранее рядах нет, ячейка просто остается пустой [3, 165].

111	4	7
22	5	8
3	6	99

Рис. 1. Квадрат Пифагора

В Квадрате Пифагора каждая ячейка соответствует какому-либо качеству. Чем большее количество цифр в ячейке — тем сильнее выражено то качество, с которым ячейка связана:

- 1 - сила характера, уникальность, единственность, устремленность;
- 2 - действие, общение, целеустремленность, контактность, выбор;
- 3 - интерес к знаниям, технические знания, интерес к науке;
- 4 - здоровье и красота, физиология, люди, толпа;

- 5 - интуиция, логика, при слабости цифры склонность к раздумью.
- 6 - физический труд, мастерство, при слабости цифр – страх, трусость.
- 7 - творчество, при слабости цифр – повышенная ранимость.
- 8 - справедливость, доброта, при слабости цифр – раздражительность.
- 9 - интеллект, умственные способности, память.

Задача программной реализации «Квадрата Пифагора» разбивается на несколько подзадач, то есть функций, вызов которых осуществляется как из главного алгоритма, так и из других функций.

В функцию `cif` передаются данные о дне, месяце, годе рождения обучающегося. Далее рассчитываются рабочие числа, и в массив `t.cif` записываются числа для построения Квадрата Пифагора (рис. 2).

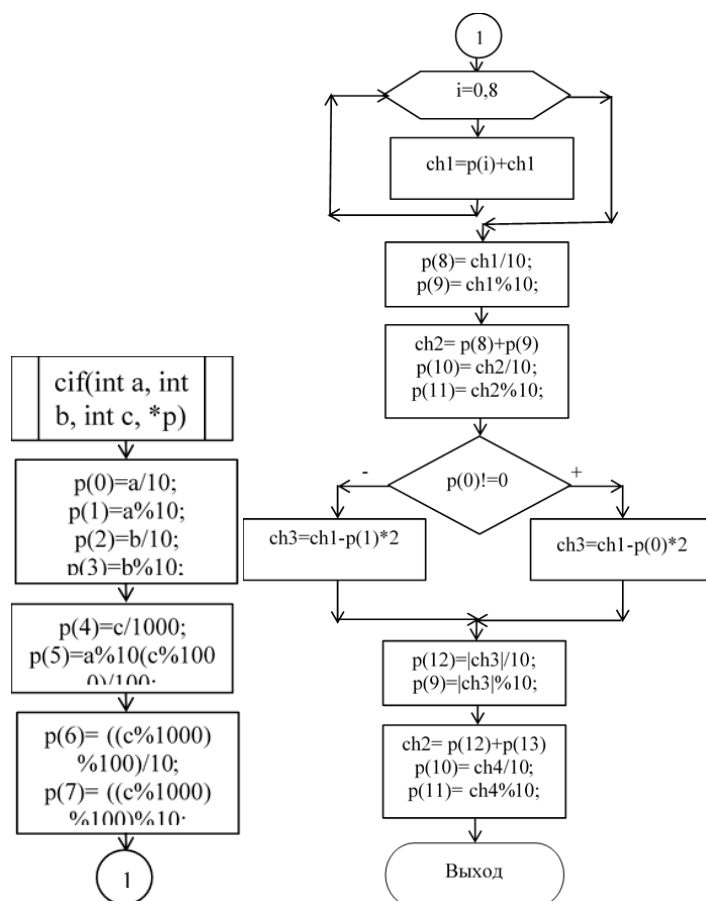


Рис. 2. Блок-схема функции `cif(int a, int b, int c, int *p)`

После рассчитывается кол-во каждой из цифр, содержащихся в массиве `t.cif` (m_1 – кол-во единиц, m_2 – кол-во двоек и т.д.), формулируются характеристики обучающихся в соответствии с описанными в первом разделе правилами. При этом `a1...a5/b1...b4/....` – обозначение строк, которые добавляются к основной при использовании оператора `switch()` с переменными $m_1...m_9$.

Описанный позволяет перейти к его программной реализации на большинстве известных языков программирования. Для удобства использования программной реализации в школах и учреждениях СПО предлагается организовать хранения данных об обучающихся в базе данных, с функциями добавления, удаления, редактирования и вывода данных. Использование программы с реализацией описанного алгоритма позволит классным руководителям, социальным педагогам и др. сотрудникам учебных учреждений анализировать личностные характеристики учеников для организации индивидуальной работы с детьми.

Использованные источники:

1. Юматова, И.И. Психодиагностика: учебное пособие [Текст] / И.И. Юматова. - РнД: Феникс, 2017. - 254 с.
2. Бурлачук, Л. Психодиагностика [Текст] / Л. Бурлачук. - СПб.: Питер, 2018. - 384 с.
3. Владич, С. Тайны русской нумерологии [Текст] / С. Владич. - М.: Золотое Сечение, 2016. - 208 с.