

## СОЗДАНИЕ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО СЕРВИСА «МОЙ ПУТЬ»

**Е. Д. Лукьянова**

*Белорусский государственный университет, г. Минск;*

*kate.lukyanava@gmail.com;*

*науч. рук. – Д. В. Воронович*

Данная работа является кратким описанием разработки профориентационного сервиса для подростков, который предназначен для анализа таких компонентов, как заинтересованность в предметах и успеваемость, который приведет к выбору наиболее подходящих профессий для каждого конкретного респондента.

**Ключевые слова:** профориентация; выбор профессии; подростки; приложение; школьные предметы; анкетирование.

Выбор профессии, который необходимо сделать каждому человеку, определяет значительную часть нашей жизни. В конце концов, мы проводим немалое количество времени работая. Выбор профессии или профессий – не из легких, а ошибки в выборе профессий – не редкость, особенно когда выбрать необходимо в подростковом возрасте.

В старших классах профессиональный выбор становится одним из ключевых вопросов в образовательном развитии. Ответ на него помогает учащимся определиться с профессиональными перспективами и выбрать способ дальнейшего получения образования [1; 2].

В настоящее время существует большое количество тестов на профориентацию, которые обычно охватывают лишь личностные качества подростка.

Идея нашего проекта смогла развиваться благодаря заинтересованности потенциальных потребителей еще на этапе инициации. С помощью интервьюирования мы смогли выяснить, кому было бы интересно поучаствовать в проекте, насколько это интересно различным социальным группам. На данный момент опрошено более 200 человек, возрастом от 12 до 68 лет. Для наглядности результату опроса предоставлены на диаграмме, где 1 – нет интереса, 2 – слабый интерес, 3 – средний интерес, 4 – высокий интерес, 5 – очень высокий интерес (рис. 1).



Рис. 1. Анализ заинтересованности

**К ключевым задачам в проекте можно отнести следующее:**

1. Выявить спрос на приложение.
2. Разработать и распространить анкету для анализа заинтересованности в продукте.
3. Сформировать видение приложения.
4. Разработать систему вычисления схожести анкет.
5. Разработать форму сбора информации у специалистов (пользователь-партнер) и подростков (пользователь-респондент).
6. Разработать сайт.
7. Открыть доступ к месту расположения сайта.
8. Опубликовать сайт на сервер.
9. Распространить форму сбора информации у специалистов (пользователя-партнера).
10. Провести обработку собранных данных.
11. Найти спонсора.
12. Прорекламирровать приложение.
13. Подключить к работе в приложении администратора.

Для формулирования требований к системе была произведена начальная фаза бизнес-анализа, в ходе которой мы определили действующие лица и их взаимодействие с системой. Описание сценариев включает в себя ответы на такие вопросы, как: «какие группы будут взаимодействовать с системой?», «как группы будут взаимодействовать с системой?», «какой нужен функционал тому или иному действующему лицу» и «как функционал будут использовать».

**К действующим лицам относятся:**

- системный администратор;
- администратор;
- пользователь (респондент);
- пользователь (партнер);

- гость.

Пользователем-респондентом является зарегистрированный пользователь, который проходит тест; пользователем-партнером является зарегистрированный пользователь, который заполняет форму для работающих и дает разрешение на использование своих данных.

На данный момент происходит сбор данных у специалистов, который включает в себя:

- «основную анкету» (знание предметов и интерес к ним);
- информация о себе:
  - сфера деятельности;
  - профессия;
  - возраст;
  - стаж работы;
  - образование;
  - учебное заведение;
  - прочие учебные заведения и специальности. Дополнительное образование (курсы, семинары, тренинги, стажировки);
  - специальные знания и навыки (иностранные языки, компьютерные программы);
  - книги, которые помогли в освоении профессии;
  - дополнительные пожелания, которые увидят подростки.

Только после сбора достаточного количества данных у специалистов будет открыт доступ пользователям-респондентам (подросткам), которые будут заполнять лишь «основную анкету». После ее заполнения респондент сможет увидеть наиболее похожие анкеты на свою с информацией, которую заполнили пользователи-партнеры.

Итак, имеем две анкеты:  $A_1, A_2$ . В анкетах  $N$  школьных предметов.

Уровень знаний по предмету в анкете  $x$  с номером  $i$  – натуральное число  $[1...5] = K_i(x)$ .

Уровень интереса по предмету в анкете  $x$  с номером  $i$  – натуральное число  $[0...2] = P_i(x)$ .

Определим функцию соответствия между двумя анкетами  $C(A_1, A_2)$  с областью допустимых значений  $[10\%...100\%]$  следующей формулой:

$$C(A_1, A_2) = \frac{\sum_i^N \left( \frac{5 - |K_i(A_1) - K_i(A_2)|}{5} \times a + T(P_i(A_1), P_i(A_2)) \times b \right)}{N} \times 100\%,$$

где  $a, b$  – весовые коэффициенты между интересом и уровнем знаний, на данный момент определенные как  $a = 0,6, b = 0,4$ ;  $T(x, y)$  – функция соответствия между уровнями интереса, определенная таблицей 1.

Таблица 1

**Функция соответствия между уровнями интереса**

$\begin{matrix} y \\ x \end{matrix}$	0	1	2
0	1	0,2	0,1
1	0,2	1	0,6
2	0,1	0,6	1

Пример использования функции соответствия между уровнями интереса представлен в таблице 2.

Таблица 2

**Пример функции соответствия между уровнями интереса**

	Работающий	Подросток
Уровень знаний	<b>5</b>	<b>4</b>
Интерес	<b>2</b>	<b>1</b>

$$C(A1, A2) = \frac{\sum_i^N \left( \frac{5 - |K_i(A1) - K_i(A2)|}{5} \times a + T(P_i(A1), P_i(A2)) \times b \right)}{N} \times 100 \%$$

При N=1

$$\frac{\frac{5 - |K_1(A1) - K_1(A2)|}{5} \times a + T(P_1(A1), P_1(A2)) \times b}{1} \times 100 \%$$

Подставляя K и P из таблицы и весовые коэффициенты, получаем:

$$\frac{5 - |5 - 4|}{5} \times 0,6 + T(2, 1) \times 0,4 \times 100 \%$$

Вычисляя, получаем

$$(0,8 \times 0,6 + 0,6 \times 0,4) \times 100 \% = 72 \%$$

Мы надеемся, что благодаря нашему приложению выбор профессии станет менее болезненным и более уверенным, а подросток продолжит свой путь без сожалений об утраченных возможностях.

**Библиографические ссылки**

1. Какие профессии будут востребованы через 5–7 лет [Электронный ресурс] // IQConsultancy: Образование за рубежом. URL: <https://www.iqconsultancy.ru/articles/kakie-professii-budut-vostrebovany-cherez-5-7-let> (дата обращения: 30.05.2019).
2. Соловьев А. П. Выбор профессии. М., 2013.