

## ИНТЕРАКТИВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СЕМЬЯ «QUALIME»

С. И. Березюк, А. В. Фалей

Интерактивное дистанционное обучение набирает свои обороты и доказательством тому могут послужить онлайн-курсы таких ведущих университетов планеты как Гарвард, Стэнфорд, Беркли.

Проанализировав наш рынок, мы приняли решение по мере своих возможностей принимать участие в развитии онлайн-образования и, возможно, создав прецедент, положить начало созданию нового, инновационного, а главное, качественного интерактивного образовательного продукта, которым можно будет безвозмездно пользоваться из любого уголка планеты.

Цель проекта: создание интерактивной образовательной online среды в сети Internet.

Именованную эту среду мы будем «qualime» (произносится «кволими»).

На данном этапе работы поставлены следующие задачи:

1. Разработать интерактивный online ресурс для контроля качества тестовых заданий: [www.qualitester.com](http://www.qualitester.com).

2. Разработать образовательный online ресурс для обеспечения доступа к интерактивным тестам: [www.qualitesty.com](http://www.qualitesty.com).

Главная проблема тестового контроля знаний – сам процесс создания тестов, их унификация и анализ. Поскольку преждевременно говорить о наличии единых стандартных тестов проверки знаний обучающихся, то созданием тестов занимаются люди, не имеющие специальной подготовки в области тестологии. Поэтому довольно часто наблюдается субъективизм в отборе содержания тестов, в формулировке тестовых заданий, в их компоновке и т. д. По этим и многим другим причинам набор заданий в тестовой форме нельзя назвать тестом как таковым. В связи с чем, тестовые задания проходят процесс специальной оценки, который мы и рассмотрим в нашей работе.

К сожалению, в данный момент не существует хорошо спроектированного и общедоступного средства для контроля качества разрабатываемых тестов, что и послужило толчком для создания нами online сервиса, предназначенного для решения данной проблемы.

Сервис «qualitester» (произносится «кволитестер») имеет два режима работы: стандартный и подробный. В подробном режиме пользователю отображается полный ход вычислений и предоставляется заключение. Стандартный режим расчеты не демонстрирует.

Работа с сервисом начинается с главной страницы (рис. 1). Здесь необходимо выбрать режим работы и критерии.

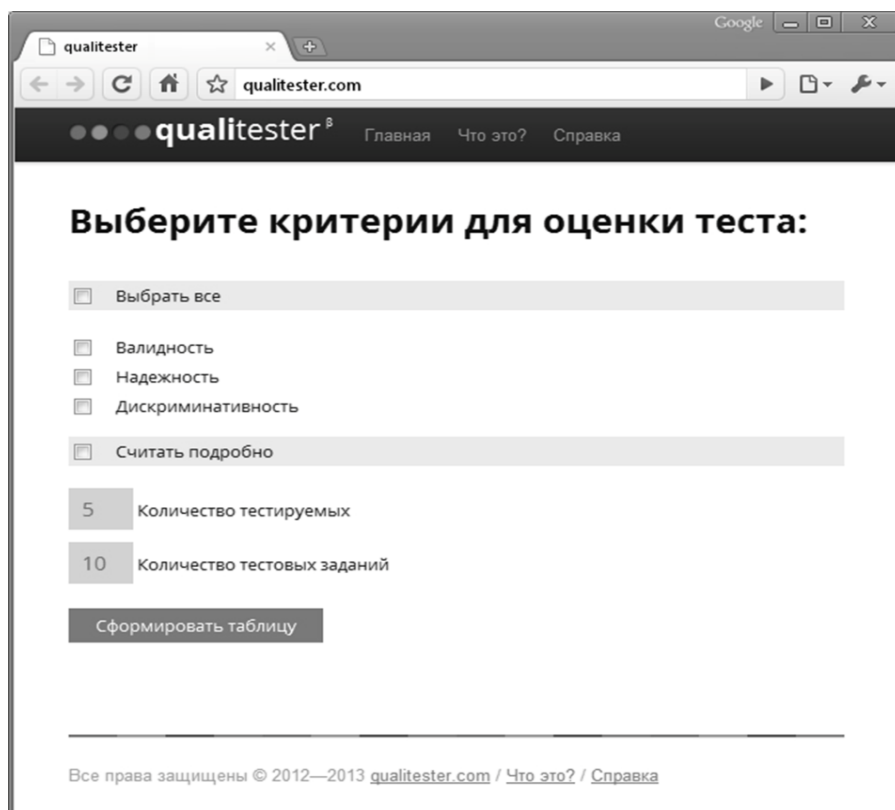


Рис. 1. Главная страница сайта

Ввод данных осуществляется через сгенерированную таблицу (рис. 2).

номер задания →											↓ номер испытуемого	
#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	★
1	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	4	3
2	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	9	8
3	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	9	8
4	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	9	8
5	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	7	6

Рис. 2. Таблица ввода данных

Страница «Что это?» знакомит пользователя с предназначением данного ресурса и отображает контакты, по которым можно найти его создателей.

Сервис располагает достаточно подробным справочным материалом, позволяющим досконально ознакомиться с задействованной теорети-

ческой базой, с интерпретацией полученных результатов и с рекомендациями по улучшению показателей (рис. 3).

### Надежность как устойчивость

Коэффициент: -0.612

Заключение: низкая надежность теста

Ознакомьтесь с возможными способами улучшения результатов в одном из пунктов справки сервиса:

[Рекомендации для тестолога](#)

Рис. 3. Вывод результата анализа

Весь процесс разработки сервиса «qualitester» и его результаты раскрыты нами ранее в публикациях [1], [2] и [3]. Методика расчета тестовых характеристик была разработана нашими коллегами [4].

Вторым шагом к достижению поставленной цели явилась разработка ресурса «qualitesty» (произносится «квалитесты»), который обладает рядом полезных особенностей. Для тестолога имеется возможность создавать и редактировать тесты и тестовые задания, которые смогут выполнять на этом же сайте пользователи. Но здесь стоит сделать оговорку: всякий раз, когда пользователь (администратор сайта, преподаватель, тестолог) приступит к созданию нового теста, подключится «qualitester» и попросит пройти процедуру расчета и анализа таких характеристик теста как валидность, надежность и дискриминативность. Данное ограничение позволит совершенствовать всю систему тестового контроля в целом, тем самым повышая как профессионализм тестолога в своей области, так и эффективность дистанционного обучения.

При создании ресурса «qualitesty» нам понадобился пакет LaTeX – наиболее популярный набор макрорасширений (или макропакет) системы компьютерной верстки TeX, который облегчает набор сложных документов.

TeX – система компьютерной верстки, разработанная американским профессором информатики Дональдом Кнутом в целях создания компьютерной типографии. В нее входят средства для секционирования документов, для работы с перекрестными ссылками. Многие считают TeX лучшим способом для набора сложных математических формул. В частности, благодаря этим возможностям, TeX популярен в академических кругах, особенно среди математиков и физиков.

При анализе технических возможностей было решено арендовать VDS/VPS, который обеспечит необходимыми возможностями нас, как разработчиков. Что такое VDS/VPS?

VPS (*англ. Virtual Private Server*) – услуга, в рамках которой пользователю предоставляется так называемый *виртуальный выделенный сервер*. В плане управления операционной системой по большей части она соответствует физическому выделенному серверу. В частности: root-доступ, собственные IP-адреса, порты, правила фильтрации и таблицы маршрутизации.

Для того, чтобы это взаимодействовало между собой, мы выбрали такую вот смесь №5 – Kohana – это элегантный MVC PHP5 фреймворк, который предоставляет большой набор средств для разработки web-приложений!

У проекта имеется адекватная документация и небольшое, но полезное сообщество пользователей.

В перспективе дальнейшего развития идей интерактивного обучения предполагается создать и другие ресурсы.

#### Литература

1. *Березюк С. И., Фалей А. В.* Интерактивный «Кволли-тестер» как средство расчета тестовых характеристик // Веб-программирование и Интернет-технологии Webconf2012: материалы 2-й Междунар. науч.-практ. конф., 5–7 июня 2012 г., Минск. Мн.: Изд. Центр БГУ, 2012. С. 144–145.
2. *Фалей А. В., Березюк С. И.* Расчет и анализ тестовых характеристик в онлайн-режиме // Сборник работ студентов и аспирантов БГУ 14–17 мая 2012 г., Минск. Часть II. С. 66–70.
3. *Фалей А. В., Березюк С. И., Сиротина И. К.* Qualitester.com – интерактивный помощник при анализе тестов // Научное сообщество студентов XXI столетия: материалы III студенческой международной научно-практической конференции. Часть III. (23 мая 2012 г.). Новосибирск: Изд. «Сибирская ассоциация консультантов», 2012. С. 81–93.
4. *Болтрукевич М. В., Киреенко А. В., Сиротина И. К.* Методика расчета тестовых характеристик // Научное сообщество студентов XXI столетия: материалы III студенческой междунар. науч.-практ. конф. Часть III. (23 мая 2012 г.). Новосибирск: Изд. «Сибирская ассоциация консультантов», 2012. С. 409–425.

## ИМИДЖ СОВРЕМЕННОГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

А. А. Глод

Понятие image в последние годы прочно входит в словарь современного человека. Что же такое имидж? Многие справочные издания раскрывают содержание понятия имидж, трактуя его как целенаправленно формируемый образ; как сложившийся в массовом