

А. А. Белоглазов, Л. И. Короткевич
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ В ВУЗЕ

Проведение централизованного тестирования – процесс, который проводится ежегодно по большинству школьных дисциплин, и поэтому требует автоматизации в плане как информационной части для абитуриентов, так и организационной части для университета.

Выполненная разработка представляет собой сайт, на котором абитуриентам предоставляется возможность найти время, корпус и аудиторию, в которой они проходят тестирование по тому или иному предмету, включая схему расположения корпуса на карте. Результаты тестирования, полученные из Республиканского института контроля знаний, могут быть импортированы в базу данных разработанного приложения для последующего отображения абитуриентам в личном кабинете.

Основная часть сайта предназначена для автоматизации распределения преподавателей по аудиториям для проведения тестирования. Администратор сайта может указать, в какие дни по какому предмету проводится тестирование, ввести сведения об используемых аудиториях, составить список преподавателей, которые будут участвовать в проведении централизованного тестирования. Кроме стандартных данных, таких как фамилия, имя и отчество, должность, подразделение, система предлагает ввести корпус (по возможности при автоматическом распределении преподаватели распределяются именно в те корпуса, где работают), специализацию преподавателя (например, математик не может быть организатором тестирования по физико-математическим предметам), а также указать, может ли он являться руководителем централизованного тестирования, какое максимальное количество участия в тестировании может быть у преподавателя. Дополнительно, при помощи личного кабинета, каждый преподаватель может предварительно указать дни, в которые он не сможет явиться на централизованное тестирование, а также просмотреть предметы, по которым он является организатором либо руководителем.

Распределение преподавателей по аудиториям выполняется автоматически и носит случайный характер с учетом заданных ограничений и, по возможности, равномерного распределения по количеству участия. Автоматизация распределения преподавателей по аудиториям исключает возможность ошибок ручного распределения, таких как, например, в одно и то же время преподаватель не может находиться на нескольких тестированиях одновременно или же в некоторой аудитории не будет хватать преподавателей. Результаты распределения при необходимости могут быть скорректированы в дальнейшем в ручном режиме.

Эти данные впоследствии будут использоваться при прикреплении преподавателей к аудиториям

Наличие автоматизированного решения в интернете придает дополнительный престиж ВУЗу, в котором оно применяется.

Дополнительно реализованы средства для импорта данных в базу информации об записавшихся на тестирование абитуриентах, предметах, аудиториях, корпусах, и остальных данных, которые формируются до начала централизованного тестирования. После обработки данных централизованного тестирования, и сохранения их в csv формате, также имеются средства для импорта данных в базу на сайт.

В личном кабинете абитуриент может просмотреть подробную информацию по всем предметам, на он записался на тестирование.

Процесс автоматизации проведения централизованного тестирования должен способствовать снижению психологической нагрузки как на абитуриента. Абитуриенту гораздо проще воспринимать результаты тестирования, если в момент получения неудовлетворительных результатов эти результаты видит только он, а не ещё все остальные абитуриенты, которые находятся поблизости от доски, где вывешены результаты.

Автоматизация централизованного тестирования позволяет перебрать множество вариантов распределения преподавателей по аудиториям, пока не будет достигнут наиболее оптимальный, затратив минимальное количество временных и умственных затрат со стороны его организаторов.

Автоматизированное распределение преподавателей по аудиториям не нужно перезапускать до тех пор пока не будет получена наиболее удачная выборка преподавателей по аудиториям. Полученные при помощи автоматизации результаты можно откорректировать вручную, просто удалив из некоторых предметов некоторых преподавателей, и добавив их в другие.

При помощи системы управления распределением преподавателей по аудиториям легко отслеживать в какие аудитории недостаточно преподавателей.

Весь интерфейс как администратора для управления тестированием, преподавателя – для просмотра предметов, на которые он записан, так и абитуриента – для просмотра предметов и результатов тестирования, разработаны при помощи современных технологий, которые позволяют сделать его интерактивным и «отзывчивым» для конечного пользователя, в следствие чего использование системы не требует специальных навыков.

Система автоматизации управления распределением помогает составить наиболее оптимальное распределение не только с точки зрения администратора, но и с точки зрения преподавателей, так как при распределении учитываются множество нюансов, которые играют в сторону преподавателей, таких как, например, в среднем все преподаватели сходят на проведение тестирования примерно одинаковое количество раз, большинство преподавателей будет распределено именно в тот корпус, где они работают.

Система для просмотра в режиме он-лайн данных о местах проведения тех или иных предметов, а также просмотра результатов централизованного тестирования позволяет абитуриентам более рационально использовать свое время.

Результаты распределения преподавателей, полученные при помощи как автоматизированного, так и ручного взаимодействия с системой можно вывести на печать в удобном для просмотра виде, что позволяет сократить временные затраты по занесению результатов распределения в сторонние документы для их последующей печати, а также сокращает число ошибок, которые могут быть случайно внесены в распределение при ручном перепечатывании сгенерированных результатов.