

На правах рукопису

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій
Навчально-науковий інститут холоду,
кріотехнологій та екоенергетики
Факультет інформаційних технологій та кібербезпеки

**XVII Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

Матеріали конференції. Частина 1



Одеса
19 квітня 2017 р.

Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XVII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 19 квітня 2017 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2017 р. - 88 с.

Збірник включає матеріали доповідей її учасників, які об'єднані по секціях кафедр: комп'ютерної інженерії (КІ), інформаційних технологій та кібербезпеки (ІТтаКБ).

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова – д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови :

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи,
Косой Б.В. – д.т.н., проф., в.о. директора ННІХКтаЕ ОНАХТ,
Котлик С.В. – к.т.н., доц., декан ФІТта КБ ОНАХТ,
Волков В.Е. – д.т.н., проф., директор НМАіР ОНАХТ,
Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АВП ОНАХТ,
Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІАтаМ ХНУРЕ,
Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,
Тарасенко В. П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,
Жуков І. А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ,
Сулімова Ю. – координатор ІТ–Cluster Odessa.

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки ОНАХТ,
Артеменко С.В. – д.т.н., проф., в.о. завідувача кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ,
Князева Н.О. – д.т.н., проф. кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ,
Бойцова О.С. – заступник декана ФІТта КБ ОНАХТ,
Шамрай О.А. – к.т.н., доц. кафедри ТДтаВЕ ОНАХТ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Шамрай О.А.

2. Таракановский В.К., Капустян Н.К., Климов А.Н. Инструменты и возможности мониторинга процессов в грунтах основания высотных зданий в Москве // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. М., 2010.

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛА ДЛЯ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Вдовиченко М., студент ТПА ОНАПТ

Руководитель: Епур И.Г.

Ведущую роль в управлении качеством образования в наше время играет информационно-операционная система образовательного учреждения. Система управления качеством образования может эффективно реализоваться тогда, когда в образовательном учреждении происходит целенаправленное формирование информационной среды. Компьютеризация управленческой деятельности может осуществляться на основе различных программных комплексов. Подобные комплексы должны обеспечивать оперативное использование нормативно-правовой базы, создание различной аналитической документации: справок и отчетов, возможность составления учебного расписания, повышать эффективность управления учебно-воспитательным процессом ОУ.

Для эффективного управления образовательным учреждением, необходима четко выстроенная программа мониторинга образовательного процесса. Все участники образовательного процесса должны знать к какому сроку формируются отчетные и аналитические материалы, когда и какие измерения, срезы, опросы будут проводиться и с помощью каких диагностических методик и инструментов. Открытость и доступность данного процесса позволяет сделать обратную связь плановой и непрерывной, а управленческие решения более эффективными и продуманными.

Электронный классный журнал - это новейшая система учета успеваемости для школ и других учебных заведений, программный комплекс для хранения и обработки информации об успеваемости учащихся, выполненный в виде веб сервиса и ориентированный для применения в образовательных учреждениях. Прекрасный инструмент для администрации и учителей, который облегчает их каждодневную бумажную рутину, а также удобный помощник для родителей, чтобы контролировать успехи своего ребенка в учебе и быть на связи со школой.

Преимущества применения электронного журнала:

1. "прозрачность" перед учащимися, родителями и администрацией школы хода педагогического процесса;
2. объективность выставления промежуточных и итоговых отметок;
3. возможность прогнозирования успеваемости отдельных учеников и класса в целом;

4. облегченность контроля за посещением учениками учебных занятий, учебно-тематическим планированием и выполнением программ учителями;
5. высокий уровень защищенности данных журнала при условии соблюдения правил информационной безопасности.

Электронный журнал более мобилен и легче модифицируем. При необходимости электронный журнал можно легко распечатать и получить информацию в традиционном бумажном виде.

В системе электронного журнала отображается полная статистика и представлены все необходимые расчетные показатели. Например, автоматическое выставление отметок за четверть (программа считает средний балл по текущим отметкам, а учителю предметнику остается только подтвердить ее, результаты успеваемости учащихся по предметам в виде различных графиков и диаграмм). Отчеты в школе, которые заполнялись и считались вручную, электронный журнал создает автоматически.

Администрация имеет возможность контролировать заполняемость журнала и видит полную картину успеваемости в любых срезах: по классу, по предметам, индивидуально по учителю или ученику. Электронные журналы в этом плане также являются хорошими помощниками и для классных руководителей и для родителей.

В аналитической деятельности руководителя и заместителя руководителя по учебно-воспитательной работе, наиболее востребованными отчетами можно назвать следующие:

1. Общие сведения об учащихся.
2. Движение учащихся по школе.
3. Наполняемость классов.
4. Качество работы учителя.
5. Динамика успеваемости по предмету, классу.
6. Успеваемость по классу.
7. Итоговые данные по учащимся.
8. Списки отличников, хорошистов, резерва хорошистов (учащихся с одной тройкой) и неуспевающих по классам.

На составление каждого из выше перечисленных отчетов у администратора (заместителя директора) уходило немалое время, причем достоверность этой статистической информации зависела от достоверности сведений, подаваемых учителями-предметниками и классными руководителями.

Всё выше перечисленное показывает, что внедрение электронного журнала в структуру учебного заведения упрощает работу учителей и администрации и улучшает их эффективность.

Список литературы

1. Робин Никсон Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML5: A Step-by-Step Guide to Creating Dynamic Websites, изд. Питер, 2015

2. Кевин Янк PHP и MySQL. От новичка к профессионалу, изд. Эксмо, 2013
3. <https://ru.wikipedia.org/>

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ВЕБ-РЕСУРСА

Вещев Д.В., студент 345 группы ОНАПТ, Одесса

Научный руководитель – Болтач С. В., ассистент каф. ИТuКБ, ОНАПТ, Одесса

Появление первых компьютеров повлекло за собой и появление их незаменимых спутников – компьютерных программ (программных продуктов). Программирование, как и любая человеческая деятельность, каково оно есть, невозможна без ошибок.

Если на ранних этапах развития процесс отладки программ, в силу их достаточной примитивности не представлял большой проблемы, то в настоящее время картина происходящего резко изменилась.

В процессе разработки программы подвергаются изменениям, обусловленным необходимостью исправления существующих ошибок, выявленных в процессе их выполнения, или же желанием внести в программу дополнительные функции. При постоянном увеличении объема и сложности программного обеспечения любые автоматические средства обнаружения ошибок и контроля качества могут оказаться полезными и востребованными. Автоматическое тестирование в первую очередь предназначено для программ, для которых работоспособность и безопасность при любых входных данных являются наиважнейшими приоритетами: веб-сервер, клиент/сервер SSH, sandboxing, сетевые протоколы [1].

Рассматривается система, которая направлена на проведение автоматизированного тестирования функционала сайта.

Разработанная система имеет возможность проводить автоматизированное функциональное тестирования, как первичное, так и регрессионное.

Объектом автоматизации является проведение мануального тестирования в автоматизированное, готовые тесты, которые будут экономить большое время для тестера. Тесты разработаны для определенного веб-проекта таким образом, чтобы возможность запустить проверку предоставляется любому пользователю.

По условиям эксплуатации разработанную платформу, которая будет запускать тесты нужно установить на компьютер. В программе есть разветвления прав доступа, а именно: администратор или пользователь.

Для корректной работы программы требуется администратор программы, который будет редактировать все данные, управлять процессом тестирования, добавлять новые и редактировать старые тесты. Для пользователя некоторые операции будут скрыты. Программа способна отслеживать вход конкретного пользователя за временем и логином, осуществлять журнализацию.