

В.Е. Поляк

ГЕНЕРАТОР СЦЕНАРИЕВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В КОМПЬЮТЕРНЫХ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ КЛАССАХ

dipol@tacis-dipol.ru

Корпорация «Диполь» (ЗАО)

г. Саратов

Генератор сценариев является эффективным встроенным средством расширения возможностей учебно-методических компьютерных комплексов и обучающих программ, созданных на основе оболочки Hyper Service.

Он предназначен для быстрой и максимально удобной для преподавателя подготовки мультимедийного сопровождения занятий - лекций, семинаров, уроков и пр. - в компьютерных и мультимедийных классах (с проектором и/или с интерактивной доской).

Генератор сценариев входит составной частью в программную оболочку Hyper Service и является важным встроенным элементом создаваемых на ее основе учебно-методических компьютерных комплексов (УМКК) как Корпорации «Диполь», так и всех пользователей Hyper Service.

Процедуры работы с Генератором сценариев при создании мультимедийного сопровождения занятий описаны по шагам и пригодны для готовых версий УМКК для работы в средах Windows и Linux (совместно с приложением WINE).

На стадии подготовки преподаватель занятий может:

- самостоятельно создавать презентации, комбинируя учебный материал, представленный в УМКК, и собственные разработки;
- использовать разнообразные визуальные элементы (наглядные модели, видео, анимацию и т.д.) и звуковое оформление для демонстрации созданных сценариев урока;
-
- включать в экран УМКК рисунки, схемы, справочные данные или свои комментарии;
-
- корректировать тесты, предложенные в УМКК, и создавать новые тесты.

Список литературы

1. Э.П. Вялых, В.Е. Поляк, Н.Н. Шаш, В.А. Спицын. Внедрение информационных технологий в образовательный процесс. «Среднее профессиональное образование», 2006.

С.Н. Помазанов, М.А. Андросова, Д.А. Вислогузов

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

box.albert@gmail.com

ГОУ ВПО Северо-Кавказский государственный технический университет

г. Ставрополь

На базе Северо-Кавказского государственного технического университета регулярно проводятся олимпиады по информатике среди школьников и студентов. Согласно требованиям к проведению регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике, проверка решений может осуществляться вручную, либо при помощи автоматизированной системы. Проверка решения должна включать в себя: компиляцию исходного текста программы, последовательное исполнение программы с входными данными, соответствующими тестам из набора тестов для данной задачи, подготовленного Центральной предметно-методической комиссией по информатике, сравнение результатов исполнения программы на каждом тесте с правильным ответом. Помимо этого, необходимо проверить, что размер файла с исходным текстом программы не должен превышать 256

Кбайт, а время компиляции программы не должно превышать одной минуты. При исполнении программы на каждом тесте, в первую очередь, жюри определяет, нарушаются ли присутствующие в условии этой задачи ограничения на время работы программы на отдельном тесте и размер доступной программе памяти в процессе ее исполнения. Аналогичные требования используются при проведении соревнований по правилам международной студенческой олимпиады по программированию (АСМ/ICPC).

Учитывая большой объем работ при проверке решений, возникает необходимость использования автоматизированной системы проведения соревнований по программированию. В интернете существует большое количество свободно распространяемых систем, на которых можно проводить соревнования, но большинство из них предназначены только для одного конкретного типа соревнований. Многие из них используют для проверки решений операционную систему GNU Linux и компиляторы, поставляемые вместе с этой платформой. Но, по правилам соревнований, решения должны быть проверены на тех же компиляторах, что и использовал участник во время соревнования (у компиляторов на разных платформах имеются существенные отличия между собой). В итоге, среди всего многообразия автоматизированных систем проведения соревнований, существует всего одна, удовлетворяющая всем требованиям проведения соревнований – PCMS2.

Основные недостатки системы PCMS2: она является закрытой, отсутствует документация, отсутствует поддержка со стороны авторов, отсутствует возможность одновременного проведения двух соревнований разного вида, отсутствует возможность работы в режиме дорешивания по окончании тура и т.д. Практически все системы автоматической проверки не оптимально расходуют средства проверочных машин, которые большую часть времени простаивают во время тура, а основную проверку осуществляют по его окончанию. Такой подход влечет наложение дополнительных временных ограничений на подведение итогов соревнования.

Для исправления данной ситуации, на базе Северо-Кавказского государственного технического университета разрабатывается своя автоматизированная система проведения соревнований по программированию. Помимо проведения официальных соревнований, система будет использоваться для подготовки школьников и студентов к соревнованиям. Для этого в системе будут предусмотрены курсы подготовки по спортивному программированию. В итоге система будет представлять собой портал, в котором любой желающий может почитать учебные материалы, решить связанные с ними задачи, решить задачи прошедших соревнований, принимать участия в официальных соревнованиях, а также обмениваться мыслями и идеями с другими участниками.

Список литературы

1. Кирюхин В.М. Требования к проведению регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2010/2011 учебном году. М., 2010.
2. Кирюхин В.М. Методические материалы по проверке и оцениванию решений задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2010/2011 учебном году М., 2010.

А.А. Приборович, Р.И.Попель

ИНТЕРНЕТ - СРЕДА РАБОТЫ ИСТОРИКА

pribovovich@rambler.ru, r-p@tut.by

Белорусский государственный университет

г. Минск

Стремительное возрастание роли социальной информации, связанной с историческим значением, приводит к усложнению до того сложного этапа отбора и анализа материалов исследования. Ориентация на теоретическую доминанту исследования приводит к