

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ СОВМЕСТНОЙ РАЗРАБОТКИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Алексеевский П.И.

Уральский государственный педагогический университет, Россия, 620151, г.
Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 9, Тел.: (343)371-10-95, (922)130-34-42, E-Mail:
unyuu@yandex.ru

С начала 2008/2009 учебного года в Уральском государственном педагогическом университете началось внедрение специализации «Игровые компьютерные технологии». Одно из запланированных направлений учебной деятельности — курсовая работа, представляющая собой разработку игрового программного продукта с применением тех знаний, которые будут получены студентами во время обучения по данной специализации.

Разработка игровой программы в рамках курсовой работы представляет собой совокупность проектов, включающих в себя формулировку основной идеи и концепций программного продукта, реализацию непосредственно программного кода, а также подготовку графических и других ресурсов для использования в игровой программе. Таким образом, объем работы, необходимый для реализации всех этих проектов, не позволяет назначить подобное задание индивидуально каждому из студентов. Для обеспечения возможности реализации такой курсовой работы задание должно быть разделено между группой разработчиков игрового проекта.

При разработке сложных проектов, каждый из членов группы разработчиков должен иметь возможность взаимодействия с другими разработчиками. Взаимодействие может быть организовано при помощи общепринятого внутри группы языка описания процессов и моделирования. Одним из таких языков является UML (Unified Modeling Language, унифицированный язык моделирования). Его возможности позволяют всесторонне описать проект, как на стадии его планирования, так и на стадиях программной реализации и сопровождения.

В группе разработчиков можно условно выделить несколько ролей — это постановщик задачи (в обязанности которого входит общий анализ разрабатываемого программного продукта, выделение компонентов, подготовка задания для других разработчиков и контроль результатов), программисты (занимающиеся непосредственно реализацией программного кода компонентов программы), а также сценаристы и разработчики графических и звуковых ресурсов. В связи с ограниченным количеством студентов в группе, каждому из студентов может быть назначено несколько ролей.

Унифицированные технологии коллективной разработки программного обеспечения позволяют решить проблему взаимодействия студентов внутри таких групп разработчиков, а также облегчить подготовку отчетной документации по выполнению курсовой работы.