

полученные теоретические знания, для решения практических задач, в том числе при изучении других дисциплин.

К кейс-технологиям, активизирующим учебный процесс относятся: метод инцидента; метод разбора деловой корреспонденции; метод ситуационного анализа.

Кейс представляет собой некоторую ролевую систему.

Под ролью понимают совокупность требований, предъявляемых к лицам, занимающим определенные социальные позиции. Высокая концентрация ролей в кейсе приводит к превращению кейс-метода в его ролевую форму – игровой метод обучения, сочетающий в себе в себе игру с тонкой технологией интеллектуального развития и тотальной системой контроля.

Действия в кейсе либо даются в описании, и тогда требуется их осмыслить (последствия, эффективность), либо они должны быть предложены в качестве способа разрешения проблемы. Но в любом случае выработка модели практического действия представляется эффективным средством формирования профессиональных качеств обучаемых. Кейс-метод часто лучше всего использовать совместно с деловой игрой, так как он учит навыкам выработки стратегии поведения, а деловая игра вырабатывает навыки тактики поведения.

УДК 451

Зайцева И.В.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ CASE-ТЕХНОЛОГИЙ

БНТУ, Минск

Научный руководитель Дробыш А.А.

CASE-технология представляет собой совокупность методологий анализа, проектирования, разработки и сопровождения сложных систем программного обеспечения, поддержанную комплексом взаимозависимых средств автоматизации. CASE – это инструментарий для системных аналитиков, разработчиков и программистов, который позволяет описывать бизнес-процессы на компьютере, используя полученные схемы при разработке или настройке системы.

Появлению CASE-технологии предшествовали исследования в области методологии программирования. Программирование

обрело черты системного подхода с разработкой и внедрением языков высокого уровня, методов структурного и модульного программирования, средств визуального моделирования и проектирования на базе языка UML (Unified Modeling Language), средств их поддержки, формальных и неформальных языков описаний системных требований и спецификаций и т.д. Кроме того, появлению CASE-технологии способствовали и такие факторы, как: подготовка аналитиков и программистов, восприимчивых к концепциям модульного и структурного программирования; широкое внедрение и постоянный рост производительности компьютеров, позволившие использовать эффективные графические средства и автоматизировать большинство этапов проектирования; внедрение сетевой технологии, которая предоставила возможность объединения усилий отдельных исполнителей в единый процесс проектирования путем использования разделяемой базы данных, содержащей необходимую информацию о проекте.

Основная цель CASE состоит в том, чтобы отделить начальные этапы (анализ и проектирование) от последующих этапов разработки, а также не обременять разработчиков всеми деталями среды разработки и функционирования системы. Чем больший объем работ будет вынесен на этапы анализа и проектирования, тем лучше. При использовании CASE трансформируются все этапы жизненного цикла интегрированной среды, при этом наибольшие изменения касаются этапов анализа и проектирования. В большинстве современных CASE-систем применяются методологии структурного и/или объектно-ориентированного анализа и проектирования, при этом для описания модели проектируемой системы используются графы, диаграммы, таблицы и схемы.

Помимо автоматизации методологий и, как следствие, возможности применения современных методов системной и программной инженерии, CASE обладают следующими основными достоинствами: улучшают качество создаваемой системы за счет средств автоматического контроля (прежде всего контроля проекта); позволяют за короткое время создавать прототип будущей системы, что позволяет на ранних этапах оценить ожидаемый результат; ускоряют процесс проектирования и разработки; освобождают разработчика от рутинной работы, позволяя ему целиком

сосредоточиться на творческой части разработки; поддерживают развитие и сопровождение разработки; поддерживают технологии повторного использования компонент разработки. В настоящее время можно выделить три поколения CASE-средств. CASE-средства первого поколения были направлены на облегчение труда разработчиков и предоставления отдельных инструментов для уменьшения ошибок при реализации наиболее рутинных частей информационных технологий. Эти средства используются в комплексе с традиционными средствами анализа и синтеза. Второе поколение CASE-средств характеризуется созданием интегрированной среды комплексной автоматизации процесса проектирования информационных систем. CASE-средства второго поколения часто охватывают не только традиционные вопросы проектирования и разработки, но и операции по анализу готового программного обеспечения с целью устранения ошибок и оптимизации характеристик его функционирования. Третье поколение CASE-средств характеризуется созданием интегрированной среды автоматизированного проектирования информационных систем в виде «общей системы». «Общая система» – это стандартная интерпретированная информационная система, выбранная в качестве представителя класса систем, эквивалентных относительно некоторого класса информационных технологий.

Таким образом, можно сказать, что CASE-технологии предлагают новый, основанный на автоматизации подход к концепции жизненного цикла программного обеспечения. При использовании CASE изменяются все фазы жизненного цикла, при этом наибольшие изменения касаются фаз анализа и проектирования.