

ного уровня стохастические сети (расширение сетей массового обслуживания), упрощенные в части использования управляющих узлов. В качестве СМ взята система GPSS World с одноименным входным языком.

Для построения модели использовался процессный подход; – система представлялась композицией процессов, взаимодействующих через узлы в общем пространстве объектов; – каждый процесс описывался автономно в терминах типизированных узлов, согласованных с функциональными возможностями языка GPSS; – маршрутизация процессов задавалась однотипными матрицами переходов; – матрица интерпретировалась как дерево, определяющее структуру процесса и, соответственно, структуру создаваемого GPSS-кода; – генерация кода осуществлялась рекурсивным обходом указанного дерева; – для обеспечения читаемости кода и результатов (отчетов) выполнения разработана единая система именования объектов модели.

Подход макетировался в системе MS VisualStudio на языке C#. Представлены иерархии классов, обеспечивающие функциональность алгоритмов. Приведены результаты апробации.

Показано, что обеспечивается возможность настройки и модифицируемость системы при расширении класса используемых математических моделей, инструментов языка моделирования (произвольные стохастические сети).

С.В. Мухов, Г.Л. Муравьев, С.И. Парфомук, Ю.П. Ашаев
Беларусь, Брест, БрГТУ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА ЗАКЛАДКА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ТИПИЗИРОВАННОГО МЕНЮ В СРЕДЕ MS ACCESS С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ СИСТЕМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

В компьютерных системах экономической направленности вследствие их специфики имеет место сильная типизация процедур обработки данных. При проектировании этих систем необходимо учитывать эту специфическую особенность. Такой подход, во-первых, обеспечивает повышение производительности труда при программировании системы, во-вторых, позволяет существенно повысить надежность и помехозащищенность системы. Сильная типизация процедур обработки данных определяется использованием многовековой и в силу этого устоявшейся модели обработки данных базирующейся на применении классических элементов для хранения данных, а именно, картотек первичных документов, картотек справочного характера, промежуточных реестров типа регистрационный журнал и книга счетов.

Для отработки процедур выполняемых в рамках компьютерной системы используется классическое меню. Предлагается для реализации меню в MS Access использовать имеющиеся в данной инструментальной объект закладка. Классическое меню системы экономической направленности, как правило, группируются по следующим видам работ:

- использование типизированных процедур ввода первичных документов;
- использование типизированных процедур обработки и просмотра промежуточных учетных регистров или картотек;
- использование типизированных процедур формирования печатных форм;
- использование типизированных процедур сопровождения картотек справочного характера (справочники);
- использование типизированных процедур сопровождения картотек содержащих настройки системы;

- использование типизированных процедур копирования и восстановления системы;

- использование типизированных процедур выхода из системы.

В качестве элементарных процедур предлагаемой системы экономического назначения могут выступать следующие типовые процедурные элементы:

- типизированная процедура сопровождения картотеки (экранная форма);

- типизированная процедура просмотра картотеки (экранная форма);

- типизированная процедура сопровождения картотеки настройки системы (экранная форма);

- типизированная процедура формирования и печати некоторых печатных форм. В рамках инструментальной среды, как правило, выполняется отработка запроса с последующим формированием соответствующего отчета;

- типизированные процедуры преобразования или формирования согласно некоторым алгоритмам промежуточных картотек;

- типизированные процедуры копирования и восстановления системы. В данной реализации учебной системы используются программные заглушки;

- процедуры выхода из системы.

Можно отметить, что при реализации типизированных экранных форм используются также минимальный и достаточный набор типизированных элементов, а именно:

- текст и специальные графические обводки;

- не редактируемое поле данных;

- редактируемое поле данных;

- программно формируемое поле данных;

- заполняемое с помощью справочника поле данных;

- типовые кнопки позиционирования, добавить, удалить, выход;

- программно выполняемая разноска карточки в соответствующие картотеки.

Таким образом, при обучении студентов экономических специальностей или специальностей информационного профиля необходимо и достаточно, отработать разработку вышеуказанного меню реализуемого с минимальными затратами и максимальной типизацией на более читабельном экранном пространстве.

С.В. Мухов, Г.Л. Муравьев, С.И. Парфомук, В.Ю. Савицкий
Беларусь, Брест, БрГТУ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА ВО ВРЕМЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ СВЯЗАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТКРЫТОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

В настоящее время весьма актуальны навыки эффективной использования открытого программного обеспечения (ПО) для разработки конкретных приложений. Поэтому на данный момент необходимо во время проведения лабораторных работ обеспечить наличие доступа к данным из Интернет среды и в рамках курсов по компьютерным дисциплинам выполнять формирование навыков связанных с ориентацией в этих данных. Наиболее эффективно формирование таких навыков может быть отработано на открытом ПО в рамках компьютерных дисциплин в силу наличия большого предложения такой информации и за счет того, что обучаемый, как правило, использует фрагменты из найденной информации. Такой подход, во-первых, обеспечивает по-