

томатически создается во время исполнения приложения, а также имеет цикл жизни, длительность которого напрямую зависит от области действия. Объект Managed Bean (MBean) с областью действия «сессия» существует настолько долго, сколько пользователь работает с приложением, в то время как область действия «представление» существует лишь до тех пор, пока страница XPages не перезагружена. Наиболее эффективный способ – использовать лишь одно приложения для использования XPages, в то время как остальные базы данных должны быть использованы лишь в качестве хранилища данных. Это также позволяет хранить данные устаревшей структуры отдельно от кода нового интерфейса.

MBeans могут представлять собой бизнес-логику приложения XPages в структурированном и весьма управляемом виде, что может оказаться весьма полезным в самых разнообразных ситуациях. Для использования MBean достаточно объявить в качестве глобальной переменной. Объекты MBean как таковые могут быть использованы для хранения такой информации, которую обычно принято хранить в куки (cookies), или старом профиле документа, или настроенном документе.

Для каждой сущности приложения была использована схожая логика для создания бизнес-логики. По этой причине для ее объяснения выбран объект лишь одной из сущностей – «Водители». Общий принцип логики приложения весьма прост – пользователь должен иметь возможность создавать записи для новых водителей, а также редактировать уже имеющиеся. Пользовательский интерфейс реализован используя XPages. Другой сервис – «управление водителем» Его основными задачами являются хранение и получение данных о водителях. Вместо расположения всего кода в одном MBean гораздо легче оперировать разными типами объектов. Объект для сущности водителя взаимодействует с контроллерами XPages и хранит утвержденные значения формы. Бизнес-объект представляет собой шаблон проектирования MVC приложения, и описывает бизнес-логику.

М. И. Гриневич

*Науч. рук. М. И. Жадан,
канд. техн. наук, доцент*

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПО РАСЧЕТУ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Наиболее распространенным классом систем обработки данных являются информационные системы. Автоматизированная информационная система включает вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства и информационные ресурсы, а также системный персонал обеспечивающий ее работоспособность. Состояние рынка программ автоматизации бухгалтерского учета определяется потребностью комплексного учета и анализа финансовой деятельности всего предприятия. На первый план выходят крупные многопользовательские системы, основанные на современных системах связи и обработки информации. В связи с этим большую актуальность приобретает освоение принципов построения и эффективного применения соответствующих технологий и программных продуктов: систем управления базами данных, средств администрирования и защиты баз данных и других. Одним из таких программных продуктов является MS Access.

Настоящая работа посвящена разработке автоматизированной системы управления отдела бухгалтерии по расчету зарплаты в мебельной компании. Разработанное приложение содержит подробную информацию о сотрудниках, хранит информацию о начислениях и удержаниях по каждому сотруднику; позволяет принимать и увольнять сотрудников на работу, задавать им должности и стаж; производится заполнение таблиц с указанием отработанного времени. Имеется возможность получать отчеты и

просмотра всех таблиц базы данных. Благодаря этому сократиться время для обработки данных, и получение уже готовой информации.

Приложение предназначено для ведения базы данных в отделе бухгалтерии по расчету зарплаты. Позволяет рассчитать начисления и удержания для каждого сотрудника по отработанному времени, указанному в таблице. В приложении реализована возможность принимать или увольнять сотрудника, выбирать категорию должности и ставку. Есть возможность рассчитывать количество работников за год, сумму всех начислений и удержаний. Оно позволяет оперативно получить интересующую информацию, дает легкость и экономию времени в заполнении данных. Также эту информацию можно видеть не только на мониторе компьютера, но и с помощью принтера вывести на бумагу.

Приложение разработано на Microsoft Access 2013. В качестве сервера баз данных выступает MS SQL Server 2000.

Е. С. Гришиенков

Науч. рук. Т. П. Желонкина,

ст. преподаватель

ТЕХНОЛОГИЯ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Применение модульной технологии позволяет развивать самостоятельность, планировать и контролировать освоение предмета и произвести самооценку.

Возможности модульной технологии огромны, так как, благодаря ей здесь центральное место в системе «учитель-ученик» занимает учащийся, а учитель управляет его обучением – мотивирует, организует, консультирует, контролирует.

Модуль – целевой функциональный узел, в котором объединены учебные содержания и приёмы учебной деятельности по овладению этим содержанием.

Модульный урок позволяет учащимся работать самостоятельно, общаться и помогать друг другу, оценивать работу свою и своего товарища. При этом необходимо чтобы каждый ученик уяснил цель урока, что изучить и на чём сосредоточить своё внимание. Роль учителя при модульном обучении сводится к управлению работой учащегося. При такой организации он имеет возможность общаться практически с каждым учеником, помогать слабым и поощрять сильных. Модульная технология обучения позволяет определить уровень усвоения нового материала и быстро выявить пробелы в знаниях учащихся.

Модульный урок имеет свои особенности: каждый урок целесообразно начинать с процедуры мотивации – это может быть обсуждение эпиграфа к уроку, использование входного теста с самопроверкой, небольшого графического диктанта; целенаправленное формирование и развитие приёмов учебной деятельности. Учебное содержание здесь – средство для достижения целей этого важного процесса.

Готовить модульные уроки непросто. Требуется большая предварительная работа: тщательно проработать весь учебный материал и каждого урока в отдельности; выделить главные основополагающие идеи; сформулировать для учащихся интегрирующую цель, где указывается, что к концу занятия ученик должен изучить, знать, понять, определить; определить содержание, объём и последовательность учебных элементов, указать время, отводимое на каждое из них, и вид работы учащихся; подобрать дополнительный материал, соответствующие наглядные пособия, задания, тесты, графические диктанты; приступить к написанию методического пособия для учащихся (технологическая карта); копирование (через принтер, ксерокопии) технологических карт по числу учащихся в классе.

Алгоритм составления модульного урока: определение места модульного урока в теме; формулировка темы урока; определение и формулировка цели урока и конечных результатов обучения; подбор необходимого фактического материала; от-