

JDBC разработан, чтобы сделать базу данных приложений Java независимой. То есть программа, написанная с использованием JDBC, будет работать с любой JDBC-совместимой базой данных. Это было Java-приложение, которое было протестировано с Apache Derby, и его можно уверенно развернуть на производственной базе данных IBM DB2. Однако между поставщиками баз данных есть различия, и эти различия необходимо абстрагировать. Инструмент для абстрагирования от этих различий известен как драйвер JDBC.

Когда Java хочет подключиться к базе данных, она вызывает интерфейс JDBC, известный как DriverManager, который загружает драйвер, который был специально написан поставщиком базы данных, к которой подключается программа Java. Этот драйвер содержит всю информацию, необходимую для подключения программы Java к базовой базе данных. Драйвер JDBC зависит от поставщика, поэтому драйвер JDBC MySQL отличается от драйвера JDBC Apache Derby.

Задача этих драйверов состоит в том, чтобы устранить различия между базами данных на техническом уровне, абстрагировать их от приложения и позволить разработчикам Java быть уверенными в том, что API-интерфейс JDBC, с которым они взаимодействуют, будет работать с любой JDBC-совместимой базой данных.

Основные шаги для подключения к базе данных JDBC:

- Загрузка драйвера JDBC.
- Получение URL базы данных.
- Использование JDBC DriverManager для подключения к базе данных.
- Создание оператора на основе SQL или объект PreparedStatement.
- Выполнение оператора в отношении базы данных.
- Обработка результатов и обработка любых исключений SQL.
- Закрытие всех подключений к базе данных или ресурсов, которые больше не используются.

Д. А. Юсипец (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)
Науч. рук. **Н. А. Шаповалова**, ст. преподаватель

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЁТА ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ В СИСТЕМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.2»

Система 1С: Предприятие предназначена для решения задач по автоматизации оперативного учета и управления на предприятии. Она

широко используется в различных сферах деятельности и позволяет осуществлять настройку системы под конкретные особенности фирмы.

В ходе автоматизации учёта туристических услуг были разработаны следующие объекты конфигурации:

Подсистемы: Услуги, Материальные Ресурсы, Человеческие Ресурсы и Бухгалтерия. Подсистемы предназначены для построения интерфейса разрабатываемой конфигурации и позволяют выделить логические части, на которые разбивается прикладное решение.

Справочники: Отели, Услуги, Клиенты, Сотрудники и Материальные Ресурсы. Справочник Клиенты является простым и содержит фамилии клиентов турагентства. Справочник Сотрудники является справочником с табличной частью и включает следующие поля: должность, email и мобильный телефон сотрудника.

Для хранения информации о предоставляемых услугах создан иерархический справочник Услуги, который включен в одноимённую подсистему и содержит такие группы, как поиск подходящего для клиента тура, визовая поддержка, предоставление трансфера, а также оформление страхования.

Документ Путёвка предназначен для оформления путёвки и содержит реквизит Визовая Поддержка, а также табличную часть с полями Дата Поездки, Количество Дней / Ночей, Страна, Отель, Клиент, Менеджер, Скидка, Вид Отдыха и Тип Питания.

Для автоматического расчёта суммы в документе была создана внешняя процедура Расчёт Суммы, вызов которой осуществляется из самого документа. Для правильного расчёта конечной стоимости путёвки необходимо учесть следующие факторы: количество ночей, скидка в процентах, а также количество человек. Общий модуль для расчёта суммы выглядит следующим образом:

```
Процедура РассчитатьСумму (СтрокаТабличнойЧасти) Экспорт
СтрокаТабличнойЧасти.СуммаСоСкидкой =
СтрокаТабличнойЧасти.КоличествоНочей *
(СтрокаТабличнойЧасти.КоличествоЧеловек *
((СтрокаТабличнойЧасти.Стоимость * (100 -
СтрокаТабличнойЧасти.Скидка) / 100));
КонецПроцедуры
```

Регистр накопления Проданные Туры. Регистр накопления – это таблица, накапливающая информацию при проведении документов (приход / расход, обороты). Регистр накопления оборотов является более «специализированным» видом регистра накопления и позволяет

хранить только изменения ресурсов – обороты. Для реализации поставленной задачи используется данный вид регистра. Регистр создан для расчёта количества проданных путёвок.

О. Д. Ющенко (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)
Науч. рук. **В. Н. Леванцов**, ст. преподаватель

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА БЛАНКОВ СТРОГОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Автоматизация учета бланков строгой отчетности была разработана для обеспечения оперативного учета бланков строгой отчетности, где будет отражаться информация о видах бланков, количестве имеющихся, использованных, испорченных и списанных бланков, а также кому и когда бланки выдавались. В основе лежит база данных, обеспечивающая ввод и хранение записей по движению бланков. Программное обеспечение с базой данных создано в Microsoft Office Access. Данное приложение базы данных обеспечивает пользователю возможности по редактированию, просмотру и анализу данных предметной области, выбранной для автоматизации.

Использование созданного приложения по учету бланков строгой отчетности предоставит возможность сократить время, требующееся на ведение учета бланков, поиска информации, снизить вероятность потери информации и ошибок ввода, а также позволит оперативно получать отчетную информацию путем нажатия нескольких клавиш, тем самым обеспечивая продуктивность работы пользователя.

Применение созданной базы данных в виде полученного программного приложения значительно упрощает и ускоряет обработку отчетов бланков строгой отчетности, способствует повышению эффективности и качества учета этого вида документов. Благодаря созданному приложению пользователь базы данных имеет возможность ввода данных посредством форм, анализа и вывода данных в виде выходных документов.

Повышение производительности и эффективности труда также будет достигаться за счет того, что приложение имеет интуитивно понятный интерфейс и просто в использовании даже для неопытного пользователя компьютера. Данный программный продукт может