

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДСКИМИ ЗАПАСАМИ КУРСОВАЯ РАБОТА

по МДК 01.02 «Прикладное программирование»

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Современный крупный склад – это сложное техническое сооружение, которое состоит из многочисленных взаимосвязанных элементов, имеет определенную структуру и выполняет ряд функций по преобразованию материальных потоков, а также распределению грузов между потребителями.

Основным назначением склада является концентрация запасов, их хранение и обеспечение бесперебойного и ритмичного выполнения заказов потребителей.

Программное обеспечение, которое необходимо для объекта:

Visual Basic for Applications — немного упрощённая реализация языка программирования Visual Basic, встроенная в линейку продуктов Microsoft Office, а также во многие другие программные пакеты. VBA покрывает и расширяет функциональность ранее использовавшихся специализированных макро-языков, таких как WordBasic.

VBA является интерпретируемым языком. Как и следует из его названия, VBA близок к Visual Basic. VBA, будучи языком, построенным на СОМ, позволяет использовать все доступные в операционной системе СОМ объекты и компоненты ActiveX. По сути, возможно создание приложения на основе Microsoft Word VBA, использующего только средства Corel Draw.

Взаимосвязь программных модулей

Программный продукт обладает внутренней организацией, образованной взаимосвязанными программными модулями.

В данном приложении присутствуют программные модули, связанные между собой и включающие в себя такие процедуры:

- Userform_initialize()
- TextBox4_Change()
- CboSelect_Change()
- ToggleButton1_Click()
- CommandButton1_Click()
- CommandButton2_Click()

Граф-схема работы программы



Описание интерфейса программы

Форма - это некий контейнер, в котором размещаются различные объекты и элементы управления, из которых создается интерфейс приложения.

В нее входят: 3 текстовых поля - ФИО, Телефон и Адрес, в которые, при нажатии кнопки «Сформировать запрос», вводятся данные о клиенте. Также, справа от них находится комбинированный список с Наименованием товара, Поле, в которое нужно ввести количество товара, ниже располагается контейнер с двумя элементами на выбор: доставка и самовывоз. Дальше следует 3 текстовых поля: Время в пути, т.е. сколько дней будет идти товар; Цена (стоимость товара); Итог – это общая стоимость заказанных товаров.

Ниже находятся 3 кнопки:

Кнопка «Сформировать запрос» - запускает работу программы.

Кнопка «Отмена» - отменяет работу программы и закрывает ее.

Кнопка «О программе» - выводит фиксированное окно с информацией о программе, которое закрывается при повторном нажатии.

При нажатии кнопки «Сформировать запрос» открывается окно программы, в которое мы вводим данные и которые выводятся в таблице.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО РАБОТЕ С ПРИЛОЖЕНИЕМ

Для начала работы с приложением, нам необходимо открыть нужный документ в MS Excel. Затем нажимаем кнопку «Запуск». Открывается форма. Далее нужно вписать данные о покупателе: фамилию, имя и отчество; телефон; адрес, куда происходит доставка. Потом в списке «Наименование товара» выбираем нужный нам товар, вводим количество товара, необходимого заказчику в окне «Количество товара». Далее выбираем способ доставки и устанавливаем мышку на нужный переключатель. В зависимости от введенного нами количества товара, приложение осуществляет подсчет дней доставки. Также Поле «Цена» формируется в зависимости от товара, который мы выбираем в списке. Поле «Итог» также формируется самостоятельно исходя из того, какой товар и в каком количестве мы заказали. После введения всей нужной для выполнения запроса информации, нажимаем кнопку «Сформировать запрос». Таким образом, все данные переносятся в таблицу, в удобную для просмотра и анализа форму. Заполняется первая строка таблицы, аналогично заполняем остальные строки нашими данными.

Для внесения, каких-либо изменений в таблицу, нам нужно нажать на строку и внести новые данные, либо удалить уже имеющиеся. Далее сохранить и выйти.

ТИПЫ ВОЗМОЖНЫХ ОШИБОК

- В данном приложении возникали ошибки:
- 1. Ошибки выполнения. При введении символьного значения в текстовое поле выводилось сообщение о несоответствии типов данных.
- 2. Ошибки компиляции. Возникали, когда vba не мог интерпретировать введенный код при некорректном вводе процедур.
- 3. Логические ошибки. Возникли при неправильном написании кода и инициализации переменной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках данного курсового проекта было разработано программное обеспечение, реализующее собой приложение для управления складскими запасами. Можно наглядно увидеть, как происходит и функционирует это приложение. В ходе написания проекта была освоена и закреплена работа со средой разработки и языком программирования Visual Basic Application.

Цель была достигнута, а именно закрепление теоретических знаний, полученных при изучении курса «Прикладное программирование», путем создания приложения, представляющего собой программную реализацию работы Складского помещения и выводом его в таблицу.

Скриншот Формы

Склад

Наименование товара: Тумбочка

Количество товара: 4

Наименование услуги:

Доставка

Самовывоз

Брзаг. в пункты (кн): 5

Цена: 3200

Итог: 12800

Сформировать запрос Отмена О программе

СКРИНШОТ ТАБЛИЦЫ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ФИО покупателя	Телефон	Адрес	Наименование товара	Наименование услуги	Количество товара	Время в пути	Цена за единицу	Общая цена
2	Климов Николай Олег	79152365458	Пр.Ленина, д.56.кв.4	Стол	Доставка	1	2	5700	5700
3	Степов Андрей Виктор	79152365458	Пр.Ленина, д.76.кв.4	Шкаф	Доставка	2	2	8900	17800
4	Кузнецова Алина Виктория	79152365458	Пр.Ленина, д.16.кв.4	Стул	Доставка	4	5	640	2560
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									

Запуск