

Оглавление

| | |
|---|-----|
| Список литературы | 5 |
| Введение..... | 6 |
| 1. ИСР Visual C#. Первые программы | 8 |
| 2. Численные типы в языке C#..... | 19 |
| 3. Строковые и символьные типы в языке C# | 23 |
| 4. Тип DateTime в языке C#..... | 28 |
| 5. Линейные структуры | 33 |
| 6. Ветвления | 36 |
| 7. Циклы с неизвестным числом повторений..... | 40 |
| 8. Циклы с заданным числом повторений | 44 |
| 9. Логические операции..... | 50 |
| 10. Массивы | 53 |
| 11. Файлы | 58 |
| 12. Подпрограммы..... | 61 |
| 13. Операции со строками | 64 |
| 14. Исключения | 68 |
| 15. Списки | 73 |
| 16. Таблицы..... | 102 |
| 17. Графика. Рисуем функции..... | 106 |
| 18. Графика, рисование фигур | 112 |
| 19. Графика, растровые изображения | 118 |
| 20. Графика, анимация..... | 125 |
| 21. Приложения | 129 |

Введение

Лабораторный цикл содержит работы по изучению программирования на языке C# в ИСР Visual C# 2010 Express Edition. Эта ИСР предназначена для разработки консольных приложений, приложений для ОС с графическим интерфейсом, DLL и др.

Цикл может использоваться в лабораторном практикуме по дисциплинам:

- "Программирование на языках высокого уровня" (специальность 230105),
- "Языки программирования высокого уровня" (специальность 230201),
- "Информатика и программирование" (специальность 080801),
- "Высокоуровневые методы информатики и программирования" (специальность 080801).
- «Программирование на языке C#».

Содержание отчета

- Название работы.
- Цель работы.
- Задание в соответствии с вариантом.
- Блок-схема алгоритма в соответствии с номером варианта.
- Листинги программы.
- Результаты выполнения программы на ПК.

Выбор варианта задания

Номер варианта задания = 1 + последняя цифра номера зачетной книжки. В некоторых работах варианты выбираются по оговоренному правилу.

Сохранение кодов

ИСР для каждого проекта создает несколько файлов. Чтобы файлы разных проектов не перепутывались, следует для каждого проекта создавать свою папку с именем, отображающим смысл (например, WFormAppHello).

Чтобы файлы разных студентов не перепутывались друг с другом, каждому студенту следует создавать для своих файлов индивидуальные папки. Рекомендуется такая иерархия вложенных друг в друга папок:

Диск пользователя (устанавливается администратором)

Папка Users (пользователи)

Папка группы (например, РО_31)

Папка студента (например, Ivanov)

Папка проекта (например, Hello_App1)

Внутри нее файлы проекта .

В дисплейных классах в папке проекта на каждом занятии следует сохранять файлы проекта (одно задание лабораторной работы – один проект, одна папка). Рекомендуется при выполнении работы периодически сохранять незавершен-

ные проекты в текущем состоянии, чтобы избежать потерь документов при сбоях.

Методические указания

МУ в электронном виде доступны студентам на сервере (только для чтения). Иерархия папок с документацией следующая:

Диск Method

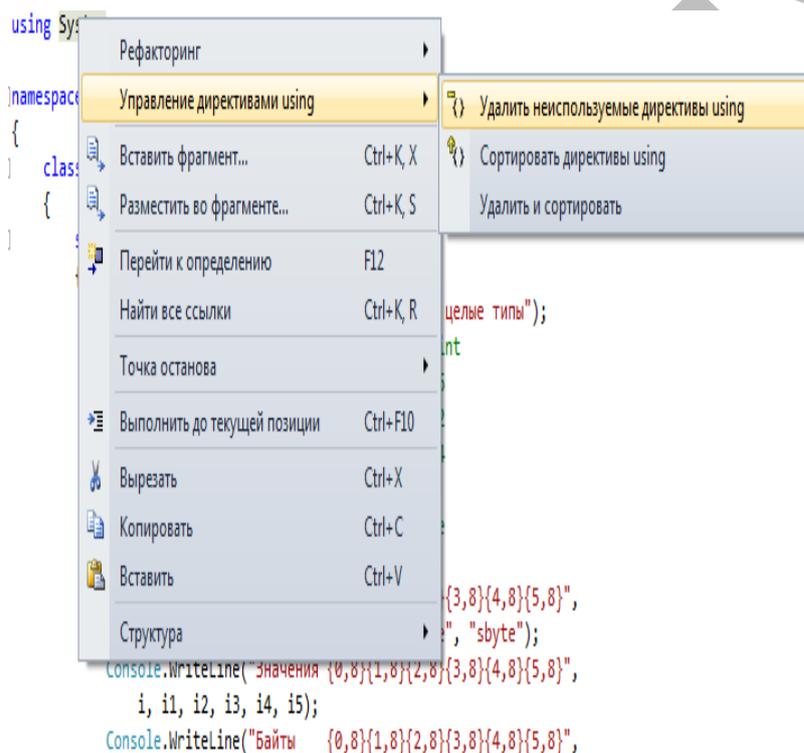
Папка преподавателя (например, Akchurin)

Папка МУ для дисциплины (например, С#)

Файлы методических указаний к отдельным работам.

Методические указания выложены и в сети Internet на сервере кафедры ИВТ ПГУТИ с именем www.ivt.psati.ru. Они находятся на Web-странице в папке «Методические руководства».

Внимание. ИСР для каждого нового проекта использует шаблон, в который нужно добавить функциональность. ИСР создает перечень доступных пространств имен директивами using по умолчанию. Часть из них не используются. Их можно удалить. Щелчок правой кнопки по коду программы вызывает выпадающее меню, в котором нужно выбрать показанное.



1. ИСР Visual C#. Первые программы

Предмет исследования

- Активизация интегрированной среды разработки (ИСР).
- Структура главного меню и его пункты.
- Опции выпадающих меню.
- Создание простого Windows приложения.
- Создание простого консольного приложения.

Контрольные вопросы

1. Активизация ИСР и выход из среды.
2. Окна ИСР.
3. Назначение и содержание главного окна ИСР.
4. Окно Конструктора формы.
5. Окно Редактора кода.
6. Окно инструментов.
7. Главное меню ИСР. Опции пунктов.
8. Отличия проектов Приложение и Консольное приложение.
9. Использование встроенного подсказчика.
10. Создание Windows приложения.
11. Создание консольного приложения.

1.1. Основы ИСР

Активизировать ИСР. Ознакомиться с окнами ИСР.

Внимание. В русифицированной версии ИСР разделитель целой и дробной части числа:

- при работе с консолью – запятая.
- при наборе в редакторе кода – точка.

При старте ИСР выводятся окна ИСР.

