

О курсе «Игры на C#». 1-й модуль. Козловский Артем

Цель курса: познакомить детей с основами алгоритмики, синтаксиса C-образных языков и спецификой работы на C#.

Программа курса:

День первый

Вводное занятие

- История возникновения языков программирования
- C-образные языки
- Функции, процедуры и их реализация в C#
- Основы составления алгоритмов для решения задач

День второй

Microsoft Visual Studio и основы C#

- Объектно-ориентированный язык программирования
- Основы интерфейса Microsoft Visual Studio
- Основные типы переменных и их назначение
- Решение простейших задач с помощью C#

День третий

Компиляция и библиотеки данных в Microsoft Visual Studio

- Компилятор и основные ошибки при сборке программ
- Простейшие команды в C#
- Подключение библиотек данных
- Составление алгоритмов для решения задач и их последующие решение

День четвертый

Основные циклы в C# и Булева логика

- Составление циклических алгоритмов с пред- и постусловием
- Основные циклы (if/then/else; while/do; case)
- Булева логика и её реализация в Microsoft Visual Studio
- Создание скриптов для игр с использованием циклов



О курсе «Игры на C#». 2-й модуль. Козловский Артем

Цель курса: познакомить детей с основами алгоритмики, синтаксиса C-образных языков и спецификой работы на C#.

Программа курса:

День первый

Ввод/вывод данных и вектор

- Способы ввода/вывода данных из программ
- Консоль в Microsoft Visual Studio
- Понятие “вектор”
- Решение задач с вводом и выводом данных

День второй

Массивы

- Понятие “массив” и способы его применения
- Программирование сверху вниз и его преимущества
- Использование Булевой логики в программировании компьютерных игр
- Решение простейших задач с использованием массивов

День третий

Системы исчисления

- Ввод и вывод переменных типа string
- Понятие “система исчисления”
- Этика программиста(правильное название переменных и чёткое структурирование кода)
- Решение задач на переход в различные системы исчисления из десятичной

День четвертый

Определитель

- Понятие “определитель”
- Работа с объектами и посторонними файлами в Microsoft Visual Studio
- Написание скриптов для игр с использованием циклов и массивов
- Метод “Пузырька”



О курсе «Игры на C#». 3-й модуль. Козловский Артем

Цель курса: познакомить детей с основами алгоритмики, синтаксиса C-образных языков и спецификой работы на C#

Программа курса:

День первый

Ввод/вывод данных в посторонние файлы

- Ввод/вывод данных в посторонние файлы в Microsoft Visual Studio
- Типы файлов и их конвертация в Microsoft Visual Studio
- Решение задач с вводом и выводом в посторонние файлы
- Компоновка программы/компьютерной игры

День второй

Работа с интерфейсом и графическими компонентами в M.V.S.

- Работа с компонентами и кнопками в Microsoft Visual Studio
- Работа с массивами типа string
- Работа с выводом переменных типа string на русском языке
- Программирование объектов в M.V.S.(Button, Tmemo...)

День третий

Собственная библиотека типичных функций и процедур

- Составление библиотеки типичных функций и процедур
- Работа по выводу тип.функций из библиотеки в посторонние файлы
- Решение задач с массивами и объектами в Microsoft Visual Studio
- Решение задач с помощью библиотеки

День четвертый

Динамические массивы

- Понятие “динамический массив”
- Работа с динамическими массивами и объектами в Microsoft Visual Studio
- Решение задач с динамическими массивами
- Решение задач с компонентом TМемо с помощью динамических массивов

