

Основы программирования на языке Java для школьников

Продвинутый уровень

Занятие №1

- Обработка событий при работе с мышью.
- Отслеживание нажатых клавиш мыши.
- Определение позиции курсора мыши на экране.
- Создание программы для рисования мышью (растровый графический редактор).

Занятие №2

- Использование элементов формы: метка, текстовое поле, кнопка.
- Создание простого калькулятора.

Занятие №3

- Введение в визуальную разработку форм в среде Eclipse.
- Пример создания приложения с использованием визуального редактора.
- Использование элемента формы: горизонтальное меню.

Занятие №4

- Изучение структуры веб-страницы.
- Основы HTML и CSS.
- Применение языка разметки HTML при создании элементов формы.

Занятие №5

- Принципы создания статического сайта с интерактивным содержанием.
- Основы JavaScript.
- Создание веб-страницы с использованием HTML, CSS, JavaScript.

Занятие №6

- Предназначение реестра Windows.
- Структура реестра Windows.
- Создание поздравительного приложения Windows, блокирующего действия пользователя – реализация интерфейса.

Занятие №7

- Окончание создания поздравительного блокировщика Windows.
- Создание запускаемого JAR – архива блокировщика.
- Запись поздравительного блокировщика в реестр, автозагрузку Windows.

Занятие №8

- Основы работы с файловой системой из Java.
- Создание приложения для работы с файлами: запись, удаление, чтение, смена имени, перемещение.

Занятие №9

- Введение в базы данных, основы языка SQL.
- Установка виртуального сервера Denwer.
- Работа с системой управления данными MySQL: изучение веб-интерфеса.
- Получение данных из базы средствами Java.

Занятие №10

- Практическая часть – 30 минут. Самостоятельное решение задач.
- Создание приложения с элементами компьютерной графики с использованием визуального редактора.

Занятие №11

- Практическая часть – 30 минут. Самостоятельное решение задач.
- Изучение структуры данных – список.
- Работа с диалогами выбора файла и выбора цвета.

Занятие №12

- Экзамен по курсу (компьютерный)