

О курсе «Программирование на Java». 1-й модуль Никита Бобко

Цель курса: научиться на базовом уровне писать и читать Java - программы, написать собственную игру на Java

Программа курса:

День первый

Знакомство. Hello World на Java из-под cmd

- Стандартные потоки ввода/вывода в Java
- Понятие переменной, типов, унарных, бинарных, тернарных операторов
- Условия (if-else)
- Решение задач

Практическое задание: написать свою первую программу на Java, запустить ее с помощью командной строки. Решение задач на понимание работы операторов if-else.

Результат занятия: базовые представления о Java и его отличиях от других языков программирования.

День второй

Циклы, решение задач

- Разбор домашнего задания, повторение основных моментов предыдущего занятия
- Массивы
- Циклы (for, while, do-while)
- Управление процессом работы цикла с помощью операторов break, continue
- Решение задач

Практическое задание: решение задач на понимание принципов работы for, while, do-while, массивов, операторов continue, break, if-else.

Результат занятия: понимание принципов работы for, while, do-while.

День третий

Функции, рекурсия

- Разбор домашнего задания, повторение основных моментов предыдущих занятий
- Функции
- Рекурсия и стек вызовов
- Решение задач

Практическое задание: решение задач на понимание принципов работы функции, рекурсии, for, while, do-while.

Результат занятия: понимание принципов работы функции, стека вызовов.

День четвертый

ООП (Объектно Ориентированное Программирование)

- Разбор домашнего задания, повторение основных моментов предыдущих занятий
- Базовые принципы ООП (Полиморфизм, Инкапсуляция, Наследование), пакеты в Java
- Пишем Java-класс Person, Animal

Практическое задание: применение теоретических знаний ООП на практике, написание Java-класса Person, Animal - реализация их основных методов и свойств.

Результат занятия: знание концепций ООП.

О курсе «Программирование на Java». 2-й модуль Никита Бобко

Цель курса: научиться на базовом уровне писать и читать Java - программы, написать собственную игру на Java

Программа курса:

День первый

Java Swing

- Повторение основных моментов первого модуля
- Платформы для написания GUI-приложений на JavaScript: Java AWT, Swing, JavaFX
- Написание собственного GUI-приложения с помощью JButton, JLabel, JCheckBox...
- Пишем собственную игру на Java

Практическое задание: написать свое первое GUI-приложение на Java, написать обработчик нажатия на кнопку. Придумать тему собственной игры и начать ее разрабатывать.

Результат занятия: знание основных компонентов для построения интерфейса. Первые строчки кода собственной игры.

День второй

Основные структуры данных в Java

- Стандартные классы в Java (List, ArrayList, LinkedList, Random, File, Math, Stack)
- Продолжаем писать собственную игру на Java

Практическое задание: решение задач на списки, продолжаем писать собственную игру.

Результат занятия: знание основных структур данных в Java.

День третий

Собственная игра на Java

- Продолжаем писать собственную игру на Java
- Exception'ы в Java

Практическое задание: написать программу, обрабатывающую какой-нибудь Exception. Продолжаем писать собственную игру.

Результат занятия: понимание Exception в Java.

День четвертый

Собственная игра на JavaScript

- Дописываем собственную игру на Java

Практическое задание: доработка собственной игры

Результат занятия: готовая собственная игра на Java.

Хотите научить своих маленьких детей логическому мышлению?
Приходите, Мы Вам с радостью поможем!