

Программирование на JAVA



Введение в язык программирования Java

- Сравнение Java с другими языками программирования
- Инструменты и среды разработки: IntelliJ IDEA и JShell
- Концепция алгоритмов и блок-схем

Переменные и типы данных

- Типы данных
- Переменные
- Операторы (арифметические, логические, присваивания и т.д.)

Исключения

- Обработка исключений. Создание пользовательских классов исключений
- Структура и использование блоков try, catch и finally, а также случаи их применения

Условные конструкции и циклы в Java

- Понятие цикла
- Типы циклов: do-while, while, for, foreach
- Различия и практические применения

Многопоточность

- Потоки выполнения
- Практическая работа

Манипуляция данными в Java

- Строки и массивы (одномерные и многомерные)
- Алгоритмы сложения, поиска и сортировки

Git и терминал

- Установка Git. Настройка Git (терминал)
- Команды Git. Работа с ветками.
- Продвинутые навыки работы с GIT
- Работа с GitHub

Методы

- Определение и вызов методов
- Публичные и статические методы. Различия.
- Понятие рекурсии

Базы данных MySQL

- Введение в базы данных
- Введение в клиент MySQL
- Установка MySQL Server
- Создание и управление несколькими базами данных. Понятие JDBC
- Запросы SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE

Объектно-ориентированное программирование

- Понятие класса и объекта
- Модификаторы доступа
- Конструкторы в Java
- Перегрузка методов и конструкторов
- Интерфейсы. Абстракция.
- Понятие инкапсуляции и наследования
- Сборка мусора
- Пакеты

Введение в API с использованием Postman

- Типы API: REST, SOAP.
- Усвоение методов запросов GET и POST
- HTTP-запросы и ответы
- Работа с переменными Postman
- Применение Postman
- Практический проект.





+373 6 101 3333

www.pixelacademy.md

info@pixelacademy.md