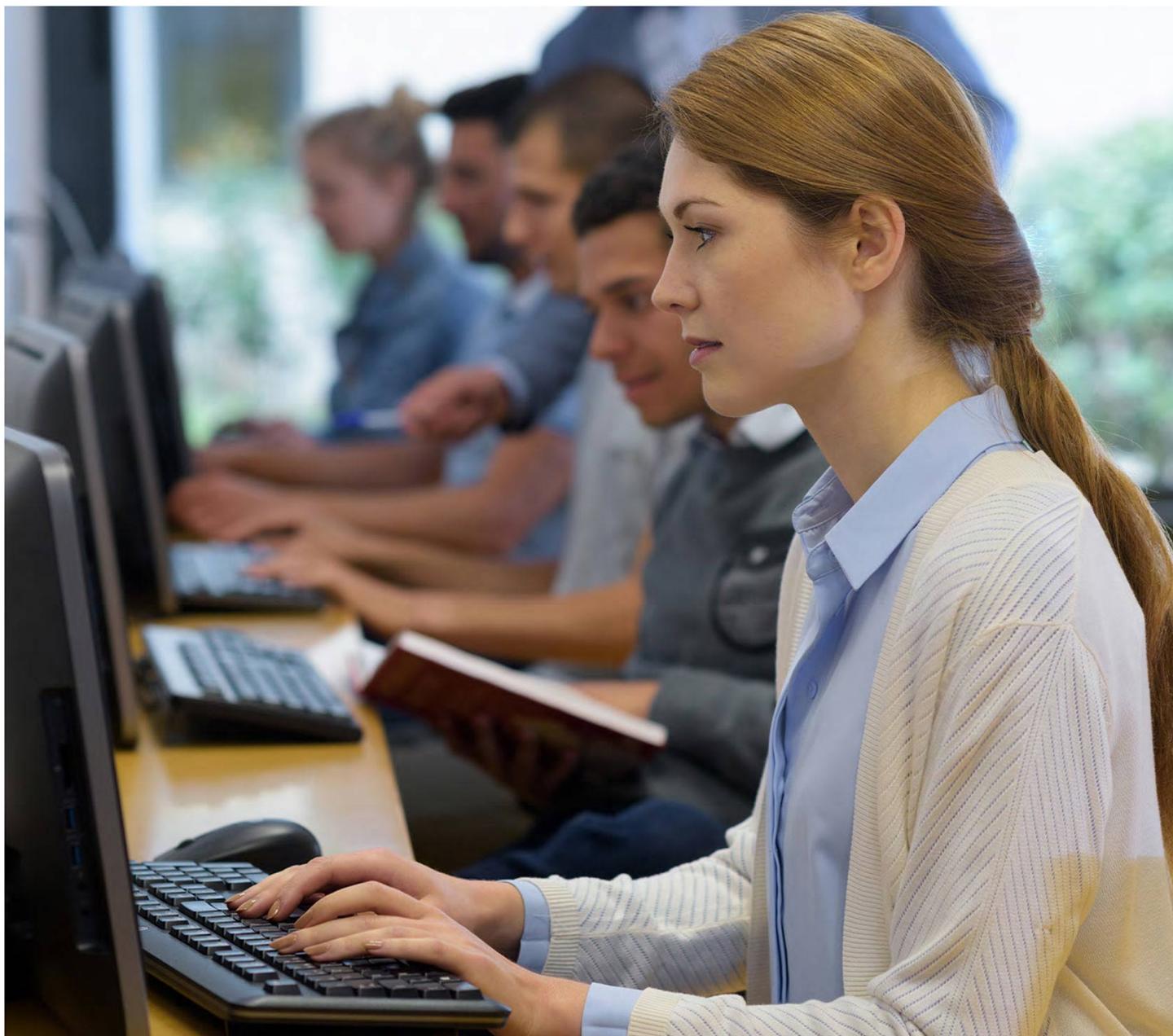




Академия АйТи
a Softline Company



Разработка веб-приложений в среде Java и Spring, от Junior до знаний Middle

Код курса: pp_java_mid

Разработка веб-приложений в среде Java и Spring, от Junior до знаний Middle

Код курса: pp_java_mid

Длительность	239 ак. часов
Формат	-
Разработчик курса	Академия АйТи
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

О курсе

Настоящая программа предназначена для подготовки разработчиков, которые уже знакомы с основами языка Java; тех, кто хочет стать разработчиком корпоративных веб-приложений и специалистам из других сфер ИТ.

Подробная информация

Профиль аудитории:

- разработчики, которые уже знакомы с основами языка Java
- кто хочет стать разработчиком корпоративных веб-приложений
- специалисты из других сфер ИТ

Предварительные требования:

- иметь диплом о среднем профессиональном или высшем образовании
- быть продвинутым пользователем ПК
- иметь базовые знания операционных систем
- желательно знание английского языка на уровне A2 (elementary)

По окончании курса слушатели смогут:

уметь:

- применять Java для написания программного кода
- использовать среду разработки для написания кода
- применять инструменты отладки программного кода
- работать с базами данных
- использовать программное обеспечение для графического отображения алгоритмов
- применять выбранные языки программирования для написания программного кода
- писать программный код процедур проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения на выбранном языке программирования
- использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции

программных модулей

- применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации
- вырабатывать варианты реализации компьютерного программного обеспечения
- применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
- использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения

знать:

- синтаксис языка Java
- базовые алгоритмические конструкции
- нотации и программное обеспечение для графического отображения алгоритмов
- типовые метрики компьютерного программного обеспечения
- основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение
- методы и средства разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения
- нормативно-технические документы (стандарты), определяющие требования к технической документации на компьютерное программное обеспечение

Программа курса

Модуль 1. «Базовый модуль: Java Core»

Тема 1. Массивы.

Тема 2. Введение в ООП

Тема 3. Наследование, инкапсуляция, полиморфизм, абстракция.

Тема 4. Исключения. Обработка исключений. Создание собственных исключений

Тема 5. Работа с многопоточностью. Блокировка и синхронизация потоков

Тема 6. Строки: String, StringBuilder, StringBuffer, StringPull

Тема 7. Framework Collection. Структура коллекций. Stream API

Тема 8. Создание десктопных приложений

Тема 9. Обработка событий. Создание калькулятора. Разработка игр.

Промежуточный контроль

Модуль 2. «Продвинутый уровень: Разработка клиент-серверных приложений»

Тема 1. Основы теории алгоритмов. Расчет асимптотической сложности алгоритмов. Базовые алгоритмы

Тема 2. Проектирование приложений. Порождающие, поведенческие и структурные паттерны проектирования. Чистая архитектура, принципы SOLID

Тема 3. Язык запросов SQL. Основные команды: SELECT, INSERT, JOIN, UPDATE. Связи в таблицах. Основы JDBC. Подключение к базе данных. JDBC, In-Memory DB, Statement, ResultSet

Тема 4. Создание ORM класса

Тема 5. Работа с транзакциями. Уровни изоляции транзакции. Требования ACID

Тема 6. Основы Maven. Основы работы с Hibernate. Создание сложных запросов. Состояния объектов в Hibernate

Тема 7. Работа с файлами. JSON и XML

Тема 8. Основы WEB разработки. Сетевые протоколы, цифровые сертификаты

Тема 9. Особенности JS. Изучение механизма AJAX

Тема 10. Основы работы со Spring

Тема 11. Spring Boot. Базовые стартеры

Тема 12. Spring Web и Spring Data

Тема 13. REST API. Создание web-сервисов

Тема 14. Spring Security. Основы работы с токенами

Тема 15. Основы работы с GIT

Тема 16. Основы микро-сервисной архитектуры

Тема 17. Брокеры очередей сообщений: ActiveMQ, RabbitMQ. Введение в Apache Kafka

Тема 18. Основы работы с Docker

Тема 19. Интеграционное тестирование

Тема 20. Основы RMI. Пулы запросов

Тема 21. Подготовка к техническому собеседованию

Промежуточный контроль

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

Обращайтесь по любым вопросам

к менеджерам Академии АйТи

+7 (495) 150 96 00 | academy@academyit.ru