

ITLEO

Курс Java Basic

Online

Beginner / Intermediate

48 занять, 2 заняття на тиждень

Вивчаємо такі технології:



Jenkins



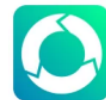
Selenium



Rest



Git



Continuous Integration



Java



GitHub

Детальніше про курс:

Java Basic — це наступний етап після курсу Java Starter. Курс створено для тих, хто вже знайомий із базовим синтаксисом Java і готовий рухатися далі. Ви поглибите знання ООП, навчитеся працювати з колекціями, файлами, базами даних і створювати невеликі застосунки, наближені до реальних задач Junior-розробника. Викладачі допоможуть закріпити знання на практиці, навчать користуватися Git і працювати в команді — так, як це робиться у справжніх IT-проектах.

Програма курсу

Блок 1: Поглиблене ООП

- Повторення базових понять класів і об'єктів

- Наслідування, поліморфізм, інтерфейси
- Абстрактні класи, модифікатори доступу
- Перевантаження методів і конструкторів
- Пакети, імпорти, організація коду в проєкті
- Практичне завдання: створення мінісистеми користувачів із наслідуванням

Блок 2: Колекції Java

- Колекції: поняття, ієрархія Collection і Map
- Списки (ArrayList, LinkedList), множини (HashSet, TreeSet), мапи (HashMap, TreeMap)
- Ітератори, перебір колекцій
- Узагальнення (Generics)
- Практика: створення системи управління списками або каталогом даних

Блок 3: Обробка винятків (Exceptions)

- Що таке винятки та як з ними працювати
- Ієрархія винятків (Exception, RuntimeException, Throwable)
- Використання try-catch-finally, створення власних винятків
- Логування помилок
- Практична робота: обробка помилок у консольному застосунку

Блок 4: Робота з файлами (IO / NIO)

- Потоки введення/виведення: FileInputStream, FileOutputStream, BufferedReader, BufferedWriter
- Читання та запис файлів
- Нові можливості пакету java.nio.file
- Серіалізація об'єктів
- Практика: створення програми “Менеджер нотаток” із збереженням у файл

Блок 5: Стріми, лямбди та функціональне програмування

- Лямбда-вирази
- Інтерфейси Function, Predicate, Consumer, Supplier
- Stream API: фільтрація, сортування, мапування

- Обробка колекцій за допомогою Stream
- Практичне завдання: фільтрація та обробка даних через стріми

Блок 6: Основи роботи з базами даних

- Вступ до SQL: таблиці, запити, SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE
- Підключення до MySQL через JDBC
- CRUD-операції з Java
- Створення простої бази даних для застосунку
- Практика: створення програми “Task Manager” із збереженням у БД

Блок 7: Тестування та командна робота

- Основи юніт-тестування (JUnit 5)
- Написання та запуск тестів
- Основи контролю версій: Git, GitHub
- Робота з гілками, комітами, пул-реквестами
- Командний мініпроект: розподіл ролей і код-рев'ю

Блок 8: Фінальний проєкт

- Постановка командного завдання
- Розробка консольного застосунку з використанням ООП, колекцій, файлів і бази даних
- Інтеграція тестів
- Захист проєкту та фідбек від викладача

Кому підійде цей курс

- Випускникам курсу **Java Starter**
- Тим, хто володіє основами синтаксису Java та хоче рухатись до рівня Junior
- Тим, хто прагне зрозуміти, як виглядає робота над реальними проєктами
- Початківцям, які хочуть потрапити на стажування або Junior-позицію

Що буде на виході

- Поглиблені знання Java
- Розуміння структури та архітектури програм

- Практичний досвід роботи з файлами, колекціями, БД
- Готові проєкти в портфоліо
- Навички роботи з Git і тестування коду
- Підготовка до технічної співбесіди

Кар'єрні перспективи

Після курсу ви зможете претендувати на позиції:

- **Java Intern / Trainee Java Developer**
- **Automation QA (на Java)**
- **Junior Back-end Developer**

Середні зарплати в Україні: **\$800 – \$1500**

Випускники отримують практичні навички, готові проєкти й рекомендації для стажування від **ITLEO ACADEMY**.

Бонуси курсу

- Командні та індивідуальні мініпроєкти
- Підтримка менторів і код-рев'ю
- Тестова технічна співбесіда
- Консультації з HR і допомога в підготовці резюме
- Доступ до внутрішньої спільноти студентів та випускників

© 2025 Комп'ютерна школа **ITLEO ACADEMY**