

Днепр
пр-т Яворницкого, 101
(056) 766 07 88

Одесса
ул. Садовая, 3
(048) 728 6660

Винница
ул. Соборная, 20
(0432) 52 0820

Киев
ул. Жилианская, 128/28
(044) 537 22 60

Житомир
ул. Скорульського, 3
(067) 303 0533

Запорожье
ул. Рекордная, 20
(067) 547 7455

Кривой Рог
пр-т Мира, 44А
(067) 828 8586

Каменское
ул. Медицинская, 2-Е
(050) 380 1838

Луцк
ул. Евгения Сверстюка, 1
(097) 114 5250

Львов
ул. Замарстыновская, 83а
(032) 240 3851

Мариуполь
ул. Архитектора
Нильсена, 26/21
(0629) 41 2724

Николаев
ул. Лягина, 4
(0512) 67 0053

Полтава
ул. Пилипа Орлика, 36а
(0322) 7 3544

Ровно
ул. Соборная, 16
(050) 445 2111

Тернополь
ул. Крушельницкой, 18
(067) 968 9985

Ивано-Франковск
ул. Новгородская, 49
(050) 488 9951

Харьков
ул. Маломясницкая, 9/11
(057) 752 0501

Хмельницкий
ул. Подольская, 93
(068) 300 3009

Херсон
ул. Перекопская, 20
(067) 652 2762

Чернигов
ул. Пятницкая, 39
(0462) 91 9120

Черновцы
ул. Кордуби, 25
(050) 366 9905

Компьютерная Академия ШАГ

18 55

Стран мира

Филиалов

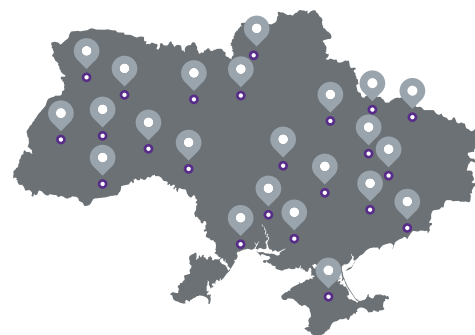
40000

Студентов

Компьютерная Академия ШАГ

Филиалы

Украина



Филиалы

Международные



itstep.dp.ua

Программа обучения

Аудиторные занятия - 192 академ. часа
Самостоятельная работа - 192 академ. часа
Soft Skills - 18 академ. часа
Английский - 115 академ. часа
Длительность курса - 6 месяцев

ТЕСТИРОВАНИЕ ПО QA

В РАМКАХ КУРСА ВЫ НАУЧИТЕСЬ:

- Использовать инструменты тестирования ПО для мобильных десктопных приложений, а также веб-проектов.
- Выбирать оптимальные методы тестирования приложений.
- Разбираться в основах интернет-технологий, системного администрирования, разработки ПО и СУБД для их использования в тестировании.
- Применять различные методологии разработки программного обеспечения, а также работать с баг-трекерами.
- Проводить автоматизированное тестирование с использованием различного программного обеспечения.
- Использовать методы нагрузочного тестирования.
- Проходить интервью на должность QA-инженера.

ТЕСТИРОВАНИЕ ПО QA

О ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- Обзор технологий и терминов.
- Структура курса, обзор IT-бизнеса.
- Фазы процесса разработки программного обеспечения.
- Методологии процесса разработки программного обеспечения.
- Анализ существующих моделей и методов разработки.
- Роль и место QA в процессе разработки программного обеспечения.
- Введение в тестирование. Понятие тестирования и основные принципы.
- Теория тестирования: подход, технологии, уровни, процессы и компоненты.
- Дефекты. Жизненный цикл дефектов, их типы и описание.
- Тесты. Типы тестов. Их организация и создание.
- Тестирование сложных программных решений и комплексных систем.
- От тестирования к QA. Цели и задачи QA, стоимость тестирования, стоимость дефекта.
- Requirements, введение в bug tracking systems.
- Введение в планирование (задачи планирования, тест-план).
- QA-процесс: инициализация, цели, приоритеты, сроки, риски тестирования. Подготовка к тестированию, собственно тестирование, рапортование и финальная фаза.
- Обзор MS Project.
- Тестирование специфических областей: Usability, I18N/L10N, MLU, мобильные устройства. Особенности тестирования веб приложений.
- Программное обеспечение процесса тестирования.
- Обзор средств сопровождения процесса разработки и тестирования (HP QC, Jira).
- Системы контроля версий. Что такое контроль версий и для чего он необходим. Системы контроля версий: CVS, SVN, GIT, Mercurial.
- Базовые принципы работы с SVN.
- Базовые принципы работы с GIT.
- Обзор методологии SCRUM. Особенности SCRUM методологии.
- Вопросы коммуникации: внутри команды, с начальством, с заказчиками.
- Командное практическое задание.
- Сертификация ISTQB. Обзор процесса сертификации, обзор материалов и требований.
- Практическое занятие по пройденному материалу.
- Собеседование. Примеры вопросов. Стратегия успешного прохождения собеседования. Анализ ситуаций, возникающих во время собеседований.

О ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- Знакомство с Windows Server 2016 R2. Инсталляция, и настройка сервисов: IIS, DHCP, DNS, File Server, MS SQL Server и т.д.
- Знакомство с Linux. Инсталляция, настройка демонов: apache, dhcpd, DNS, ftp, mysql.
- Практические занятия по Linux.
- Введение в сетевые технологии. Модель OSI. Уровни модели OSI. IP адресация. Принципы маршрутизации.
- Протоколы IP, UDP, TCP, DHCP. Почтовые протоколы SMTP, IMAP, POP3. Файловые протоколы FTP, TFTP.

О ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ JAVA. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ. ВВЕДЕНИЕ В ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ JAVA

- Понятия программирования, алгоритма, языка программирования.
- Понятие программы (программного проекта).
- Разделение языков программирования на низкий, средний, высокий уровень.
- Разделение языков программирования на интерпретаторы и компиляторы.
- Введение в Java. Алгоритм.
- Понятие блок-схемы.
- Программная среда Eclipse.
- Первая программа.
- Классификация символов языка.
- Лексемы. Понятие библиотеки.
- Анализ понятий: компилятор, интерпретатор. Организация вывода данных в консоль.
- Понятие ESCAPE-последовательности. Комментарии.

О ПЕРЕМЕННЫЕ И ТИПЫ ДАННЫХ

- Типы данных. Переменная.
- Строки. Использование строк.
- Организация ввода данных с консоли. Константы и литералы.
- Операторы.
- Примеры построения программ с использованием блок-схем.

ЭКЗАМЕН

О ЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАТОРЫ И ОПЕРАТОРЫ ВЕТВЛЕНИЙ

- Преобразование типов данных.
- Логические операторы.
- Таблица приоритетов операторов.
- Конструкции логического выбора.
- Операторы ветвлений.

О ЦИКЛЫ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТЛАДЧИКА

- Циклы. Работа с интегрированным отладчиком в Eclipse.

О СТРОКИ. ОДНОМЕРНЫЕ, МНОГОМЕРНЫЕ МАССИВЫ

- Работа со строками.
- Массивы. Алгоритмы суммирования, поиска и сортировки.
- Понятие сложности алгоритма.
- Многомерные массивы.

О МЕТОДЫ

О ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ. ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ АППАРАТА ООП В JAVA

- Введение в объектно-ориентированное программирование.
- Понятия класса и объекта.
- Понятия члена, поля и метода класса.
- Спецификаторы доступа.
- Конструкторы объекта.
- Ключевое слово this.
- Перегрузка методов и конструкторов.
- Статические методы классов.
- Передача объектов в метод.
- Область видимости в методах классов. Наследование.
- Понятие интерфейса.
- Вложенные классы.
- Ключевое слово final.
- Сборка мусора.
- Пакеты. Шаблоны (Generics).

О ИСКЛЮЧЕНИЯ

- Понятие исключительной ситуации. Принципы обработки исключительных ситуаций.
- Понятие checked- и unchecked-исключений.
- Ключевые слова try, catch, throw и finally.
- Использование исключительных ситуаций.
- Раскрутка стека вызовов.

О ОБЗОР JAVA COLLECTION FRAMEWORK

- Классы-обертки. Введение в JCF.
- Обзор интерфейсов JCF.
- Обзор классов JCF.

О ВВЕДЕНИЕ. ТЕОРИЯ БАЗ ДАННЫХ.

- СУБД MS SQL Server 2016. Достоинства и недостатки.

- Обзор версий и редакций.
- Инсталляция MS SQL Server 2016 Express Edition.
- Утилиты MS SQL Server 2016.
- Создание базы данных.
- Работа с базой данных.
- Основы взаимодействия с СУБД MS SQL Server 2016.
- Запросы.
- Введение в язык структурированных запросов SQL.

О ЗАПРОСЫ SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE

- Оператор SELECT.
- Ключевые слова IN, BETWEEN, LIKE.
- Операторы INSERT, UPDATE, DELETE.

О МНОГОТАБЛИЧНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

- Принципы создания многотабличной базы данных.
- Многотабличные запросы.
- Аномалии взаимодействия с однотабличной базой данных.

О ФУНКЦИИ АГРЕГИРОВАНИЯ

- Понятие группировки.
- Ключевое слово GROUP BY.
- Ключевое слово HAVING.
- Сравнительный анализ HAVING и WHERE.
- Подзапросы.

О ОБЪЕДИНЕНИЯ

- Операторы, используемые в подзапросах.
- Объединение результатов запроса.
- Объединения JOIN.

О ПОНЯТИЕ ТРАНЗАКЦИИ, ПРЕДСТАВЛЕНИЯ, ХРАНИМЫЕ ПРОЦЕДУРЫ, ТРИГГЕРЫ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ФУНКЦИИ, ТРИГГЕРЫ

- Понятие транзакции. Использование транзакций.
- Представления.
- Хранимые процедуры.
- Пользовательские функции.
- Триггеры.

ЭКЗАМЕН

О ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

- Понятие автоматизированного тестирования. Его важность.
- Цели и задачи автоматизированного тестирования.
- Место автоматизированного тестирования в процессе разработки продукта.
- Этапы и подходы автоматизированного тестирования.
- Необходимость знания тестировщиком основ HTML/CSS.

О ВВЕДЕНИЕ В WEB-ТЕХНОЛОГИИ, СТРУКТУРА HTML, ФОРМАТИРОВАНИЕ ТЕКСТА ПРИ ПОМОЩИ HTML

- Знакомство с HTML.
- Знакомство с языками разметки. Язык разметки гипертекста HTML.
- Теги – основной элемент структуры HTML. Правила записи тегов и их атрибутов в стандарте XHTML на примере тегов , <i>, <u>, , <sup>, <sub>,
. Синтаксические отличия HTML4 от XHTML.
- Работа с изображениями и ссылками.
- Основные ошибки в записях тегов.
- Структура XHTML-документа. Основные элементы и их значение.
- Кодировка страницы и теги <meta>.
- Классификация тегов: линейные и блочные.
- Модель форматирования текста: заголовки и абзацы. Элементы <p>, <h1>, <h6>.
- Выравнивание текста в блочных элементах: атрибут align.

О ФОРМАТИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ CSS

- CSS – каскадные таблицы стилей.
- Теги без форматирования: <div> – блочный, – линейный.
- Сравнение HTML и CSS на примере линейных и блочных тегов.
- Использование атрибутов class и id для задания стилей.
- Использование внешних CSS-файлов.

О ТАБЛИЦЫ

- Создание простейшей таблицы.
- Основы и пример табличной верстки: ее минусы.
- Теги <table>, <tr> и <td>.
- Объединение ячеек: атрибуты colspan, rowspan.
- Теги логического структурирования таблиц: <thead>, <tbody>, <tfoot>. Теги логического группирования столбцов: <colgroup>, <col>.
- Управление рамками таблицы: атрибуты frame, rules.
- Практика: создание сложных таблиц.

О ФОРМЫ. ФРЕЙМЫ

- Введение в формы.
- Управляющие элементы форм.
- Создание форм с помощью HTML.
- Форматирование элементов форм с помощью CSS.
- Фреймы и их структура.

О ПОНЯТИЕ SELENIUM

- WebDriver.
- Понятие Selenium.
- Инсталляция Selenium.
- Архитектура и основы работы.

О ТЕСТ, COMMAND, SELENESE

- Тест в Selenium.
- Запись и запуск теста.
- Понятие selenese.
- Понятие и типы command в Selenium. Примеры использования command.

О ВЕРИФИКАЦИЯ В SELENIUM, WEBDRIVER

- Верификация в Selenium.
- Assert и verify. Примеры использования.
- Test suite. Примеры использования.
- Waits.

О ВВЕДЕНИЕ В XML. XPATH В WEBDRIVER

- Понятие XML.
- История возникновения XML.
- Цели и задачи XML. Описание структуры XML-документа с помощью DTD. Синтаксис.
- Пространство имен XML.
- Понятие схемы, отличия схем от DTD. Парсеры XML.
- Примеры создания XML-документов. XML-документация.
- Понятие XPath.

О SELENIUM SERVER

- Понятие Selenium Server.
- Цели и задачи Selenium Server.
- Понятие Selenium Grid.
- Цели и задачи Selenium Grid.
- Настройка и запуск Selenium Server.
- Использование Selenium Server.
- Настройка и запуск Selenium Grid.
- Использование Selenium Grid.

О СОЗДАНИЕ FRAMEWORK ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ В SELENIUM

- Понятие и причины использования framework.
- Принципы создания framework.
- Архитектура.
- Примеры использования framework.

О ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕСТИРОВАНИЯ ВЕБ-СЕРВИСОВ И МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

- Обзор различных инструментов для тестирования.
- Автоматизированное тестирование веб-сервисов.
- Автоматизированное тестирование мобильных приложений.

ЭКЗАМЕН