

QA. ESSENTIALS. CRASH COURSE

Координатор:

Євгенія Єгорова –
ментор SoftServe IT Академії, QA Engineer



Викладачі:

Test Automation Engineers:

Тигран Петросян
Микита Брихунцов
Костянтин Перець
Єгор Коротун

QC Engineers:

Сергій Василюк
Олександр Каплун

Мета:

сформувати системне уявлення про сутність Quality Assurance, його місце та роль у життєвому циклі проекту, вимог до фахівців з цього напрямку.

Опис:

зростаюча складність та масштабність проектів, необхідність більшої інтенсивності релізів спонукають до розвитку нових методологій, практик та напрямів, які забезпечують оптимізацію розробки програмного продукту. Одним з актуальних напрямів є автоматизоване тестування програмного забезпечення. “Quality Assurance. Essentials” Crash Course орієнтований на тих, хто бажає зрозуміти відмінності між мануальним та автоматизованим тестуванням, а також причини доцільності використання останнього і заміни складних та повторюваних процесів тестування автоматизованим; прагне навчитись використовувати автоматизацію для підвищення ефективності процесу за рахунок регресійного тестування. Також даний курс ознайомить з інструментами автоматизації, підходами до автоматизації (BDD, TDD, KDT, DDT), рівнями автоматизації системи, що передбачає написання unit-тестів, API та GUI, та іншими питаннями, необхідними для формування системного уявлення про автоматизоване тестування.

Учасники програми:

студенти 1-4 курсу, які ще визначаються з напрямом професійної діяльності та бажають з'ясувати для себе актуальність професії тестувальника-автоматизатора. А також викладачі, які прагнуть набути нових знань та навичок в сфері автоматизованого тестування.

Тривалість:

9 тижнів (18 занять).

Періодичність:

заняття на тиждень по 2 години з фахівцями компанії SoftServe.

Місце проведення:

Online.

Час проведення:

Вт, Чт 19:00-21:00.

Програма курсу:

№	МОДУЛЬ	ТЕМА	ДАТА	ЧАС
1	Intro to TAQC Crash Course	Intro to QA. SDLC/STLC model.	02.03.2021	19.00-21.00
2	Testing theory	Test documentation. Test cases. Bug Report. Bug life-cycle. Bug-tracking systems	04.03.2021	19.00-21.00
3	Testing theory	Testing types.	09.03.2021	19.00-21.00
4	QA and QA Automation	Goals and sphere of implementation	11.03.2021	19.00-21.00
5	TAQC strategy. Version control system.	Expectations in test automation, Tests automation strategy, concept of ideal workflow for test process. Version control system.	16.03.2021	19.00-21.00
6	First step for test framework setup	Test framework setup. First test for google search.	18.03.2021	19.00-21.00
7	First step for test framework setup	Selenium overview. What is web element and how to find it(tools) . First test automation script using Selenium.	23.03.2021	19.00-21.00
8	Selenium-based tests. Part 1	Explicit and Implicit waiters. Take a Screenshot with Selenium WebDriver.	25.03.2021	19.00-21.00
9	Selenium-based tests. Part 2	Working with Different Browsers in Selenium WebDriver.	30.03.2021	19.00-21.00
10	API testing. Postman basics	Web Application Architecture. Test pyramid. API testing. Run	01.04.2021	19.00-21.00

		postman scripts for test task.		
11	API testing with REST framework	Rewrite first UI test to API one	06.04.2021	19.00-21.00
12	OOP in TAQC	Revise core OOP concepts	08.04.2021	19.00-21.00
13	Test automation approaches. Overview	BDD, TDD, KDT, DDT	13.04.2021	19.00-21.00
14	TAQC patterns. Part 1	Intro to TAQC patterns	15.04.2021	19.00-21.00
15	TAQC patterns. Part 2	Intro to TAQC patterns	20.04.2021	19.00-21.00
16	Test data in test automation.	Work with Data providers	22.04.2021	19.00-21.00
17	Refactoring. Annotation	IDE tools for refactoring. @Before/@After etc annotations	27.04.2021	19.00-21.00
18	CI/CD. Overview	Overview	29.04.2021	19.00-21.00

Навчальні матеріали:

SDLC model. Why do we need it?	https://raygun.com/blog/software-development-life-cycle/ https://svitla.com/blog/system-development-life-cycle https://practice.geeksforgeeks.org/problems/why-is-software-development-life-cycle-important
Testing types	https://www.softwaretestinghelp.com/types-of-software-testing/ http://www.protesting.ru/testing/testtypes.html
Testing levels	http://tryqa.com/what-are-software-testing-levels/ http://softwaretestingfundamentals.com/software-testing-levels/
Test documentation . Why we should write it?	https://www.guru99.com/testing-documentation.html https://strongqa.com/qa-portal/knowledge-base/key-concepts/testing-documentation
Test design techniques	http://tryqa.com/what-is-test-design-technique/ https://www.invensis.net/blog/it/software-test-design-techniques-static-and-dynamic-testing/

Tools for test documentation that do our work easier (Project Management tools , BTS)	https://mopinion.com/top-20-best-project-management-software-an-overview/ https://blog.capterra.com/top-free-bug-tracking-software/
What you need to know and consider before incorporating an automation framework	https://habr.com/ru/post/141994/
Pros and cons build Your Own Selenium Automation Framework	https://seleniumcamp.com/program/selenium-in-practice-for-beginners/
What is Selenium? Differences between Selenium IDE and Webdriver	https://github.com/testdouble/java-testing-example/blob/master/selenium/src/test/java/example/GoogleTest.java
Preparing the environment for creating the first test	https://www.youtube.com/watch?v=mLuLgBywW0Y&list=PL6tu16kXT9PqKSouJUV6sRVgmcKs-VCqo