



პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირების კურსი

კურსის ხანგრძლივობა არის 2 თვე

- კურსის პერიოდი: 1 ნოემბერი - 27 დეკემბერი
- შეხვედრების რაოდენობა: 17 შეხვედრა
- თითო შეხვედრის ხანგრძლივობა: მაქსიმუმ 3 საათი
- ჯამური საათების რაოდენობა: 51 საათი
- შეხვედრის დღეები: კვირაში 2-ჯერ - ორშაბათი და ხუთშაბათი
- შეხვედრის დრო: 19:00 – 22:00

კურსის შეფასება

- კურსის მაქსიმალური შეფასება არის 100 ქულა
- წარმატებულმა სტუდენტმა უნდა მოაგროვოს მინიმუმ 70 ქულა
- 7 საშინაო დავალება: თითო დავალება 10 ქულა, ჯამში 70 ქულა
- დასკვნითი საგამოცდო წერა არის 30 ქულა

სტუდენტების რაოდენობა

- 15 სტუდენტი

სასწავლო კურსი გათვლილია ნებისმიერ მსურველზე, რომელიც

1. ფლობს ინგლისურ ენას მინიმ B1 დონეზე (intermediate)
2. დაინტერესებულია IT სფეროში დასაქმებით და მზად არის ჩადოს დიდი დრო და ენერჯია ახალი პროფესიის დაუფლებაში
3. დაინტერესებულია პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირებით და ხარისხით, აინტერესებს სიახლეები, არ უშინდება გამოწვევებს და ორიენტირებულია განვითარებაზე
4. მინიმუმ კარგი მომხმარებლის დონეზე იყენებს პოპულარულ ვებ საიტებს და მობილურ აპლიკაციებს და აქვს ზოგადი წარმოდგენა თუ როგორ ხდება ვებ საიტების და მობილური აპლიკაციების შექმნა





სასწავლო კურსს უძღვება

ლელა გაბელაია, ვებინჟინგ საქართველოს პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირების მიმართულების ხელმძღვანელი.

კურსის მიზანია

კურსის მიზანია სტუდენტმა შეისწავლოს ვებ საიტების, მობილური აპლიკაციების (Android / iOS) და API -ის საფუძვლიანი ტესტირება.

კურსის დასრულების შემდეგ წარმატებული სტუდენტი შეძლებს:

1. სწორად დაგეგმოს, განავითაროს და განახორციელოს პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირების სრული სასიცოცხლო ციკლი თანამედროვე მიდგომების გამოყენებით agile გარემოში.
2. შეადგინოს ეფექტური ტესტ ქეისები ტესტირების ტექნიკების გამოყენებით
3. გამოიყენოს საჭირო ტესტირების ტიპები პროგრამული პროდუქტის შინაარსიდან გამომდინარე.
4. შექმნას ტესტირების პროცესში საჭირო ყველა სახის დოკუმენტი.





1 ნომბერი - შეხვედრა 1

- რა არის ტესტირება და რატომ არის ის აუცილებელი და მნიშვნელოვანი
- რა არის ვერიფიკაცია და ვალიდაცია
- რა არის ტესტირების მიზნები
- რა განსხვავება არის ტესტირებას და დებაგინს (debugging) შორის
- განხვავება QA, QC და ტესტირებას შორის
- ტესტირების 7 პრინციპის განხილვა
- კონკრეტული მაგალითების განხილვა

4 ნომბერი - შეხვედრა 2

- რა არის test case და როგორ ხდება მისი შექმნა
- პოზიტიური და ნეგატიური test case -ბის აღწერა TestCaseLab სისტემაში
- რა არის test data და როგორ ხდება მისი შექმნა და შეგროვება
- რა არის check list (high-level test case) და როდის გამოიყენება ის
- Smoke და Regression test suite -ბის შექმნა
- Test run -ის განხორციელება
- კონკრეტული მაგალითების განხილვა

8 ნომბერი - შეხვედრა 3

- შესრულებული დავალების განხილვა
- შესრულებული დავალების შეფასება - მაქსიმუმ 10 ქულით

11 ნომბერი - შეხვედრა 4

- რა არის ხარვეზი (bug)
- როდის და რატომ ხდება ხარვეზების წარმოქმნა
- როგორ ხდება ხარვეზების მენეჯმენტი Trello სისტემებში
- რა ეტაპებს მოიცავს ხარვეზის სასიცოცხლო ციკლი
- Error, mistake, bug, defect, fault, problem, failure ტერმინების განხილვა
- რა ეტაპებს მოიცავს ტესტირების სასიცოცხლო ციკლი (STLC)
- კონკრეტული ამოცანების და მაგალითების განხილვა





15 ნოემბერი - შეხვედრა 5

- შესრულებული დავალების განხილვა
- შესრულებული დავალების შეფასება - მაქსიმუმ 10 ქულით

18 ნოემბერი - შეხვედრა 6

- Agile/Scrum ფრეიმვორკის მიმოხილვა
- ტესტირების პროცესი Agile/Scrum მიდგომით
- Shift Left Testing ეჯაილ გარემოში
- ტესტირების დონეების გარჩევა (Test Levels)
- ტესტირების ტიპების გარჩევა (Test Types)
- კონკრეტული მაგალითების განხილვა

22 ნოემბერი - შეხვედრა 7

- შესრულებული დავალების განხილვა
- შესრულებული დავალების შეფასება - მაქსიმუმ 10 ქულით

25 ნოემბერი - შეხვედრა 8

- ტესტირების ტექნიკების გარჩევა (Test Techniques)
- Black-box Test Techniques (Equivalence Partitioning, Boundary Value Analysis, Decision Table Testing, State Transition Testing, Use Case Testing)
- Experience-based Test Techniques (Exploratory Testing)
- რა არის სტატისტიკური და დინამიური ტესტირება
- სატესტო გეგმის შედგენა (Test plan)
- რა არის და როგორ ხდება RTM (requirement traceability matrix) -ის შედგენა
- როდის არის საჭირო Test summary report -ის შედგენა
- კონკრეტული მაგალითების განხილვა

29 ნოემბერი - შეხვედრა 9

- შესრულებული დავალების განხილვა
- შესრულებული დავალების შეფასება - მაქსიმუმ 10 ქულით





2 დეკემბერი - შეხვედრა 10

- მობილური აპლიკაციების ტესტირება
- Play store / App store გაიდლაინების განხილვა
- I SLICED UP FUN მნემონიკის გარჩევა
- როგორ ხდება ვებ საიტების ტესტირება
- DevTools -ის გარჩევა
- Figma -ს გარჩევა
- კონკრეტული მაგალითების განხილვა

6 დეკემბერი - შეხვედრა 11

- შესრულებული დავალების განხილვა
- შესრულებული დავალების შეფასება - მაქსიმუმ 10 ქულით

9 დეკემბერი - შეხვედრა 12

- რა არის API და როგორ ხდება მისი ტესტირება
- Get, Post, Put, Delete მეთოდების გარჩევა
- Response status code -ბის გარჩევა
- Swagger -ის გარჩევა და გამოყენება
- Postman -ის გარჩევა და გამოყენება
- ცვლადების შექმნა და გამოყენება Postman -ში
- Assertion -ების გაწერა Postman -ში
- API -ს ტესტირების ავტომატიზაცია Postman -ში

13 დეკემბერი - შეხვედრა 13

- შესრულებული დავალების განხილვა
- შესრულებული დავალების შეფასება - მაქსიმუმ 10 ქულით

16 დეკემბერი - შეხვედრა 14

- რელაციური მონაცემთა ბაზების განხილვა
- phpMyAdmin განხილვა
- SQL -ის განხილვა
- SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ბრძანებების განხილვა





20 დეკემბერი - შეხვედრა 15

- შესრულებული დავალების განხილვა
- შესრულებული დავალების შეფასება - მაქსიმუმ 10 ქულით

23 დეკემბერი - შეხვედრა 16

- 30 ქულიანი დასკვნითი გამოცდა
- გამოცდისთვის განკუთვნილი დრო 90 წუთი

27 დეკემბერი - შეხვედრა 17

- დასკვნითი გამოცდის განხილვა
- საბოლოო შეფასების გამოყვანა

