

21CN RADOSŁAW
SMILGIN

★★★★★ 4,5 / 5

28 ocen

C# dla testerów oprogramowania. Autorskie szkolenie praktyczne.

Numer usługi 2025/09/04/163664/2984461

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 14 h

📅 28.10.2025 do 30.10.2025

1 890,00 PLN brutto

1 890,00 PLN netto

135,00 PLN brutto/h

135,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Programowanie

Identyfikatory projektów

Małopolski Pociąg do kariery, Kierunek - Rozwój, Nowy start w Małopolsce z EURESEM

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do testerów manualnych, którzy chcą rozwinąć swoje kompetencje w kierunku automatyzacji testów, osób rozpoczynających karierę w testowaniu oprogramowania oraz specjalistów QA poszukujących możliwości wzbogacenia swojego warsztatu o umiejętności programistyczne w C#.

Usługa dedykowana uczestnikom projektów:

- Małopolski Pociąg do kariery
- Kierunek - Rozwój
- Nowy start w Małopolsce z EURESEM

Minimalna liczba uczestników

6

Maksymalna liczba uczestników

12

Data zakończenia rekrutacji

14-10-2025

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

14

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie prowadzi do nabycia kompetencji związanych z programowaniem w języku C#, ze szczególnym naciskiem na wykorzystanie tych kompetencji w automatyzacji testów oprogramowania.

Kurs pozwala zrozumieć i zastosować koncepcje programowania obiektowego oraz podstawy frameworków testowych, umożliwiając tym samym samodzielne tworzenie efektywnych skryptów testowych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik: • Definiuje podstawowe koncepcje programowania w języku C#, w tym typy danych, instrukcje sterujące i paradygmaty programowania obiektowego • Rozróżnia różne typy kolekcji danych i ich zastosowanie w testach automatycznych • Identyfikuje strukturę projektu w Visual Studio i zasady organizacji kodu • Charakteryzuje dostępne frameworki testowe (nUnit, xUnit) i ich zastosowanie	• Wyjaśnia różnice między frameworkami testowymi podczas dyskusji grupowej • Opisuje strukturę projektu w Visual Studio i zasady organizacji kodu • Identyfikuje poprawne i niepoprawne fragmenty kodu podczas przeglądu	Test teoretyczny
Uczestnik: • Tworzy poprawne składniowo programy w języku C# • Konstruuje klasy, obiekty i metody zgodnie z zasadami programowania obiektowego • Implementuje testy automatyczne z wykorzystaniem wybranego frameworku testowego • Analizuje i debuguje kod źródłowy w celu identyfikacji i naprawy błędów • Stosuje konwencje nazewnictwa i formatowania kodu	• Tworzy samodzielnie programy w C# realizujące określone zadania • Implementuje testy automatyczne dla zadanej aplikacji • Debuguje celowo wprowadzone błędy w kodzie i naprawia je • Modyfikuje istniejący kod zgodnie z wymaganiami • Projektuje własne klasy i obiekty realizujące określone funkcjonalności • Demonstruje działanie napisanego przez siebie testu automatycznego	Test teoretyczny
Uczestnik: • Współpracuje w zespole projektowym, komunikując się z programistami przy użyciu fachowej terminologii • Podejmuje samodzielne decyzje dotyczące wyboru odpowiednich narzędzi i metod testowania • Planuje proces automatyzacji testów w kontekście wymagań projektowych • Ocenia efektywność zastosowanych rozwiązań testowych	• Uczestniczy w pracy zespołowej nad projektem testowym • Prezentuje stworzone rozwiązania przed grupą • Argumentuje wybór określonych metod testowania w kontekście przypadku użycia • Ocenia rozwiązania zaproponowane przez innych uczestników • Planuje strategię automatyzacji testów dla przedstawionego przypadku	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Szkolenie odbywa się w godzinach 9-17. Czas trwania usługi to 21 godzin zegarowych. W trakcie szkolenia przewidziane są przerwy (łącznie 1 godzina zegarowa), które nie są wliczone w czas trwania usługi.

Grupa szkoleniowa liczy 6-12 osób. Uczestnicy korzystają z własnych laptopów/PC zgodnie z informacjami w sekcji "Warunki techniczne".

Walidacja przeprowadzana jest po zakończeniu szkolenia.

Zakres tematyczny

1. Przygotowanie środowiska (Microsoft Visual Studio)

- Struktura solucji i projektu
- Struktura programu
- Utworzenie i uruchomienie pierwszego programu
- Debugowanie kodu
- Formatowanie kodu i konwencje nazewnictwa

1. Podstawy języka C#

- Składnia
- Typy danych
- Stałe i zmienne
- Operatory
- Instrukcje warunkowe
- Pętle
- Tablice

1. Wprowadzenie do programowania obiektowego

- Klasy, obiekty
- Metody
- Dziedziczenie
- Pola i właściwości
- Kompozycja

1. Kolekcje

- Listy

- Słowniki
- Operacje na kolekcjach

1. Typy wyliczeniowe
2. Atrybuty
3. Wprowadzenie do frameworków testowych (nUnit lub xUnit)

- Porównanie frameworków
- Definiowanie testów
- Asercje
- Wykonanie testów

1. Walidacja

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 10 Przygotowanie środowiska (Microsoft Visual Studio)- wykład, ćwiczenia	Kamil Marek	28-10-2025	09:00	11:00	02:00
2 z 10 Podstawy języka C#- prezentacja, ćwiczenia	Kamil Marek	28-10-2025	12:00	17:00	05:00
3 z 10 Wprowadzenie do programowania obiektowego- wykład, ćwiczenia	Kamil Marek	29-10-2025	09:00	13:00	04:00
4 z 10 Kolekcje- prezentacja, ćwiczenia	Kamil Marek	29-10-2025	14:00	15:00	01:00
5 z 10 Typy wyliczeniowe- prezentacja, ćwiczenia	Kamil Marek	29-10-2025	15:00	17:00	02:00
6 z 10 Atrybuty- prezentacja, ćwiczenia	Kamil Marek	30-10-2025	09:00	10:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 10 Wprowadzenie do frameworków testowych (nUnit lub xUnit)- wykład, ćwiczenia	Kamil Marek	30-10-2025	10:30	12:30	02:00
8 z 10 Wzorce projektowe - prezentacja, ćwiczenia	Kamil Marek	30-10-2025	13:30	15:30	02:00
9 z 10 Wprowadzenie do biblioteki Fluent Assertions- wykład, ćwiczenia	Kamil Marek	30-10-2025	15:30	17:00	01:30
10 z 10 Walidacja	-	30-10-2025	17:00	17:30	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 890,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 890,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	135,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	135,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1

1 z 1

Kamil Marek



Tester oprogramowania od 2008 roku. Doświadczenie zdobywał w Polsce i Finlandii w wielu międzynarodowych projektach z różnych branż (telekomunikacja, lotnictwo, monitorowanie infrastruktury IT, finanse). Od 2014 roku specjalizuje się w automatyzacji testów w języku C#.

Współtwórca studiów podyplomowych "Inżynieria Jakości Oprogramowania" na AGH w Krakowie, gdzie prowadzi zajęcia z teorii i praktyki testowania oraz automatyzacji testów REST API.

Posiadane certyfikaty:

ISTQB® Poziom Podstawowy
ISTQB® Poziom Zaawansowany - Analityk Testów
ISTQB® Poziom Zaawansowany - Techniczny Analityk Testów
ISTQB® Poziom Zaawansowany - Kierownik Testów

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

1. Prezentacja szkoleniowa

Warunki uczestnictwa

Szkolenie skierowane jest do osób początkujących, zaczynających lub chcących rozpocząć przygodę z programowaniem, a także do osób znających inny język programowania, które chcą poznać C#.

Udział w szkoleniu rekomendowany jest szczególnie dla wszystkich testerów oprogramowania, którzywiążą swój dalszy rozwój z automatyzacją testów, uczestników szkolenia „Praktyka automatyzacji testowania”, jako kolejny krok na drodze rozwoju kompetencji w obszarze automatyzacji testów, a także dla osób, które potrafią sprawnie obsługiwać komputer oraz mają chęć zdobycia wiedzy z podstaw programowania.

Informacje dodatkowe

Warunkiem organizacji szkolenia jest zebranie grupy min. 6 osób. W przypadku niewystarczającej liczby chętnych szkolenie zostanie przełożone na kolejny termin.

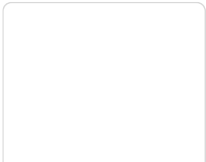
„Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach projektu Kierunek – Rozwój”.

Warunki techniczne

Szkolenie odbywa się za pośrednictwem platformy Zoom, MS Teams bądź Google Meets.

Na szkolenie należy przygotować laptop/PC ze stabilnym łączem internetowym, przeglądarką internetową oraz edytorem tekstu, zgodnie z instrukcją przekazaną 3 dni robocze przed rozpoczęciem kursu.

Kontakt



Agnieszka Panek

E-mail agnieszka.panek@testerzy.pl



Telefon (+48) 533 315 222