



Testowanie wydajnościowe aplikacji z wykorzystaniem Apache JMeter szkolenie online w czasie rzeczywistym

Numer usługi 2026/07/01/196109/3663143

2 458,77 PLN brutto
1 999,00 PLN netto
175,63 PLN brutto/h
142,79 PLN netto/h
157,50 PLN cena rynkowa ⓘ

QUALITY ISLAND
SPÓŁKA Z
OGRA NICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

- 📄 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 14:00 h
- 📅 07.09.2026 do 08.09.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Identyfikatory projektów	Małopolski Pociąg do kariery, Nowy start w Małopolsce z EURESEM
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do testerów oprogramowania, testerów automatyzujących, specjalistów QA, inżynierów jakości, programistów oraz osób odpowiedzialnych za zapewnienie wydajności aplikacji i systemów informatycznych. Usługa przeznaczona jest dla osób posiadających podstawową wiedzę z zakresu testowania oprogramowania oraz znajomość działania aplikacji webowych i protokołu HTTP. Szkolenie będzie szczególnie przydatne dla osób planujących rozwój kompetencji w obszarze testów wydajnościowych lub chcących wykorzystywać Apache JMeter do projektowania, wykonywania i analizy testów obciążeniowych, wydajnościowych oraz stresowych w projektach IT.
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	01-09-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest nabycie wiedzy i praktycznych umiejętności w zakresie projektowania, wykonywania i analizy testów wydajnościowych z wykorzystaniem narzędzia Apache JMeter. Uczestnik nauczy się tworzyć scenariusze testowe, analizować wyniki, identyfikować problemy wydajnościowe oraz wykorzystywać dobre praktyki testowania wydajności w projektach informatycznych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wiedza: Uczestnik charakteryzuje zasady testowania wydajnościowego oraz możliwości narzędzia Apache JMeter	rozdzieli rodzaje testów wydajnościowych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	opisuje architekturę i możliwości Apache JMeter	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wyjaśnia pojęcia związane z wydajnością aplikacji	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	opisuje rolę testów wydajnościowych w procesie zapewnienia jakości	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik opisuje proces przygotowania środowiska do realizacji testów wydajnościowych	wskazuje elementy środowiska testowego	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	opisuje konfigurację Apache JMeter	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wyjaśnia zasady przygotowania danych testowych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	opisuje strukturę planu testów	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
UMIEJĘTNOŚCI: Uczestnik przygotowuje scenariusze testów wydajnościowych z wykorzystaniem Apache JMeter	tworzy plan testów	Obserwacja w warunkach symulowanych
	konfiguruje elementy planu testowego	Obserwacja w warunkach symulowanych
	przygotowuje scenariusze obciążenia	Obserwacja w warunkach symulowanych
	uruchamia testy wydajnościowe	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik analizuje wyniki testów wydajnościowych oraz identyfikuje problemy wpływające na wydajność aplikacji	interpretuje raporty wygenerowane przez Apache JMeter	Obserwacja w warunkach symulowanych
	analizuje czasy odpowiedzi i wskaźniki wydajności	Obserwacja w warunkach symulowanych
	identyfikuje potencjalne wąskie gardła	Obserwacja w warunkach symulowanych
	formułuje wnioski z przeprowadzonych testów	Obserwacja w warunkach symulowanych
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Uczestnik samodzielnie realizuje zadania związane z testowaniem wydajnościowym oraz współpracuje przy analizie wyników testów	samodzielnie wykonuje zadania praktyczne	Obserwacja w warunkach symulowanych
	analizuje uzyskane wyniki	Obserwacja w warunkach symulowanych
	uzasadnia proponowane rozwiązania	Obserwacja w warunkach symulowanych
	stosuje zasady odpowiedzialności za jakość wykonywanych testów	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Dzień 1

Moduł 1. Wprowadzenie do testów wydajnościowych

- rola testów wydajnościowych w procesie zapewnienia jakości oprogramowania,
- rodzaje testów wydajnościowych (obciążeniowe, stresowe, wytrzymałościowe),
- podstawowe wskaźniki wydajności aplikacji,
- zastosowanie Apache JMeter w projektach IT.

Moduł 2. Instalacja i konfiguracja Apache JMeter

- przygotowanie środowiska pracy,
- instalacja i konfiguracja Apache JMeter,
- omówienie interfejsu użytkownika,
- struktura planu testów.

Moduł 3. Tworzenie planów testów

- budowanie scenariuszy testowych,
- konfiguracja grup użytkowników (Thread Groups),
- wykorzystanie samplerów, kontrolerów i timerów,
- przygotowanie testów dla aplikacji webowych.

Moduł 4. Symulacja obciążenia

- konfiguracja parametrów obciążenia,
- symulowanie wielu użytkowników,
- modelowanie scenariuszy testowych,
- wykonywanie testów obciążeniowych.

Moduł 5. Monitorowanie i analiza wyników

- wykorzystanie listenerów,
- analiza czasów odpowiedzi i przepustowości,
- interpretacja wyników testów,
- identyfikacja problemów wydajnościowych.

Dzień 2

Moduł 6. Testy stresowe i obciążeniowe

- projektowanie testów stresowych,
- testowanie odporności aplikacji,
- analiza zachowania systemu pod zwiększonym obciążeniem,
- porównanie wyników różnych typów testów.

Moduł 7. Parametryzacja i korelacja danych

- wykorzystanie zmiennych i parametrów,
- praca z plikami CSV,
- korelacja danych pomiędzy żądaniami,
- budowanie realistycznych scenariuszy testowych.

Moduł 8. Integracja z CI/CD

- podstawy Continuous Integration i Continuous Delivery,
- automatyczne uruchamianie testów wydajnościowych,
- integracja Apache JMeter z narzędziami CI/CD,
- wykorzystanie raportów w procesie dostarczania oprogramowania.

Moduł 9. Najlepsze praktyki w testowaniu wydajnościowym

- organizacja i utrzymanie planów testów,
- optymalizacja scenariuszy testowych,
- dobre praktyki projektowania testów wydajnościowych,
- przygotowanie testów do wykorzystania w projektach produkcyjnych.

Moduł 10. Praktyczne ćwiczenia, case studies oraz walidacja efektów uczenia się

- realizacja zadań praktycznych z wykorzystaniem Apache JMeter,
- analiza i omówienie przygotowanych scenariuszy testowych,
- rozwiązywanie problemów związanych z testowaniem wydajnościowym,
- weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się,
- podsumowanie szkolenia oraz sesja pytań i odpowiedzi.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 14

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 14 Wprowadzenie do testów wydajnościowych	Zajęcia	TOMASZ STELMACH	07-09-2026	08:00	09:00	01:00
2 z 14 Instalacja i konfiguracja Apache JMeter	Zajęcia	TOMASZ STELMACH	07-09-2026	09:00	10:15	01:15
3 z 14 -	Przerwa	-	07-09-2026	10:15	10:45	00:30
4 z 14 Tworzenie planów testów	Zajęcia	TOMASZ STELMACH	07-09-2026	10:45	12:00	01:15
5 z 14 -	Przerwa	-	07-09-2026	12:00	12:30	00:30
6 z 14 Symulacja obciążenia	Zajęcia	TOMASZ STELMACH	07-09-2026	12:30	13:45	01:15
7 z 14 Monitorowanie i analiza wyników	Zajęcia	TOMASZ STELMACH	07-09-2026	13:45	15:00	01:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 14 Testy stresowe i obciążeniowe	Zajęcia	TOMASZ STELMACH	08-09-2026	08:00	09:15	01:15
9 z 14 Parametryzacja i korelacja danych	Zajęcia	TOMASZ STELMACH	08-09-2026	09:15	10:15	01:00
10 z 14 -	Przerwa	-	08-09-2026	10:15	10:45	00:30
11 z 14 Integracja z CI/CD	Zajęcia	TOMASZ STELMACH	08-09-2026	10:45	12:00	01:15
12 z 14 -	Przerwa	-	08-09-2026	12:00	12:30	00:30
13 z 14 Najlepsze praktyki w testowaniu wydajnościowym	Zajęcia	TOMASZ STELMACH	08-09-2026	12:30	14:00	01:30
14 z 14 -	Walidacja	-	08-09-2026	14:00	15:00	01:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	14:00
w tym suma godzin zajęć	11:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	02:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	16:00

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia

20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 458,77 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 999,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	175,63 PLN
Koszt osobogodziny netto	142,79 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	14:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

TOMASZ STELMACH

ekspert QA z 15-letnim doświadczeniem w testowaniu, automatyzacji testów oraz zapewnianiu jakości oprogramowania. Założyciel i CEO firmy Quality Island, specjalizującej się w usługach testowania oprogramowania oraz szkoleniach dla specjalistów IT i QA.

Specjalizuje się w projektowaniu procesów zapewnienia jakości, automatyzacji testów oraz testowaniu wydajnościowym aplikacji. Posiada praktyczne doświadczenie w wykorzystaniu narzędzi wspierających testy funkcjonalne, automatyczne i wydajnościowe, w tym Apache JMeter, a także w analizie wydajności aplikacji, identyfikacji wąskich gardeł oraz optymalizacji procesów testowych. Realizował projekty dla sektora finansowego, energetycznego, telekomunikacyjnego i e-commerce, odpowiadając za budowę strategii QA oraz rozwój procesów testowych.

Od wielu lat prowadzi szkolenia, warsztaty, konsultacje i audyty z zakresu testowania oprogramowania, automatyzacji oraz testów wydajnościowych. Jest pomysłodawcą i organizatorem ogólnopolskiej konferencji Testing Ground Conference oraz prelegentem wydarzeń branżowych, m.in. Infoshare i Warszawskich Dni Informatyki. W swojej pracy stawia na praktyczne podejście, przekazując uczestnikom wiedzę opartą na doświadczeniach zdobytych podczas realizacji projektów IT.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy szkolenia otrzymają komplet materiałów dydaktycznych w formie elektronicznej wspierających realizację zajęć oraz samodzielne utrwalanie wiedzy po zakończeniu usługi. Materiały obejmują instrukcje konfiguracji środowiska Apache JMeter, ćwiczenia praktyczne, przykładowe plany testów, scenariusze testów wydajnościowych oraz materiały dotyczące analizy wyników testów.

W ramach szkolenia uczestnicy otrzymają również przykładowe projekty, pliki konfiguracyjne, zestawy danych wykorzystywane podczas ćwiczeń oraz materiały pomocnicze dotyczące parametryzacji, korelacji danych, integracji z narzędziami CI/CD i dobrych praktyk testowania wydajnościowego.

Po zakończeniu usługi uczestnicy zachowują dostęp do otrzymanych materiałów edukacyjnych, co umożliwi samodzielne rozwijanie kompetencji i wykorzystanie zdobytej wiedzy w realizowanych projektach IT.

Warunki techniczne

Szkolenie realizowane jest w formie zdalnej w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem platformy **ClickMeeting**. Uczestnik bierze udział w zajęciach prowadzonych na żywo przez trenera oraz wykonuje ćwiczenia praktyczne na własnym komputerze.

Minimalne wymagania techniczne:

- komputer lub laptop z systemem Windows 10/11, macOS lub Linux,
- stabilne połączenie z Internetem o przepustowości minimum 10 Mb/s,
- aktualna przeglądarka internetowa (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge lub Safari),
- sprawny mikrofon oraz głośniki lub słuchawki,
- zalecana kamera internetowa umożliwiająca aktywny udział w szkoleniu.

Ze względu na praktyczny charakter szkolenia uczestnik powinien posiadać możliwość instalacji bezpłatnego oprogramowania wykorzystywanego podczas zajęć, w szczególności:

- Java Development Kit (JDK) w aktualnej wersji,
- Apache JMeter,
- Apache Maven (opcjonalnie, w zależności od ćwiczeń),
- IntelliJ IDEA Community Edition lub Visual Studio Code,
- aktualną przeglądarkę internetową.

Przed rozpoczęciem szkolenia uczestnicy otrzymają link do platformy ClickMeeting, instrukcję logowania, harmonogram zajęć oraz informacje dotyczące instalacji i konfiguracji niezbędnego oprogramowania.

Warunkiem pełnego udziału w szkoleniu jest posiadanie własnego komputera umożliwiającego samodzielne wykonywanie ćwiczeń praktycznych związanych z projektowaniem, wykonywaniem i analizą testów wydajnościowych z wykorzystaniem Apache JMeter.

Kontakt



TOMASZ STELMACH

E-mail tomaszstelmach@qualityisland.pl

Telefon (+48) 531 119 616