



NOBLEPROG  
POLSKA Spółka z  
o.o



## Testy jednostkowe z wykorzystaniem PHPUnit

Numer usługi 2024/04/09/52766/2118171

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 14 h

📅 03.06.2024 do 04.06.2024

3 173,40 PLN brutto

2 580,00 PLN netto

226,67 PLN brutto/h

184,29 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Kurs przeznaczony jest dla osób , które zamierzają wykonywać testy jednostkowe uwzględniając BEZPIECZEŃSTWO IT. Szkolenie przeznaczone jest również dla osób, które chcą podnieść kwalifikacje i umiejętności w zakresie bezpieczeństwa IT, PHP Unit.
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	30-05-2024
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	14
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Szkolenie ma na celu przygotowanie uczestników do tworzenia samodzielnych aplikacji klasy produkcyjnej oraz do praktycznego wykorzystania PHP Unit w testowaniu.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik analizuje metodologie testowania kodu zależnego od bazy danych oraz plików.	Uczestnik stosuje mocki w testach jednostkowych, aby testować kod zależny od innych komponentów	Test teoretyczny
Uczestnik stosuje procedurę instalacji PHPUnit. Uczestnik tworzy testy jednostkowe za pomocą PHPUnit, stosując odpowiednią składnię i strukturę.	uczestnik wymienia etapy instalacji PHPUnit , wymienia i dopasowuje metodologie testów jednostkowych	Test teoretyczny
Uczestnik analizuje korzyści płynące z implementacji testów jednostkowych.	Uczestnik wymienia znaczenie testowania oprogramowania.	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, zaświadczenie z opisem efektów uczenia się

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

warunki organizacyjne: szkolenie w formie zdalnej w czasie rzeczywistym; każdy z uczestników szkolenia otrzyma dostęp do platformy video oraz do platformy "wirtualna sala szkoleniowa" w celu przeprowadzenia efektywnie zajęć co zapewnia samodzielne stanowisko komputerowe / do pracy / ćwiczeń.

ilość godzin 14 godzin zegarowych

### Moduł 1: Wprowadzenie do Testowania Jednostkowego

#### 1.1. Wprowadzenie do testowania oprogramowania

- Co to jest testowanie oprogramowania?
- Dlaczego warto testować?

- Rodzaje testów oprogramowania

## 1.2. Czym jest testowanie jednostkowe?

- Definicja testowania jednostkowego
- Zalety i korzyści płynące z testowania jednostkowego
- Podstawowe pojęcia i terminologia: testy, asercje, przypadki testowe

## 1.3. Narzędzia do testowania jednostkowego w PHP

- Przegląd dostępnych narzędzi
- Dlaczego PHPUnit?
- Instalacja PHPUnit

## Moduł 2: Tworzenie Testów Jednostkowych w PHPUnit

### 2.1. Struktura testów w PHPUnit

- Struktura katalogów
- Konwencje nazewnictwa

### 2.2. Tworzenie pierwszego testu

- Tworzenie prostego przypadku testowego
- Uruchamianie testów

### 2.3. Asercje w PHPUnit

- Podstawowe asercje: assertEquals, assertTrue, assertFalse
- Porównywanie wartości

### 2.4. Konfiguracja testów

- Konfiguracja PHPUnit.xml
- Ustawianie środowiska testowego

## Moduł 3: Zaawansowane Techniki Testowania

### 3.1. Testowanie wyjątków

- Obsługa wyjątków w testach
- Asercje dotyczące wyjątków

### 3.2. Testowanie kodu źródłowego zależnego

- Mockowanie obiektów
- Tworzenie atrap obiektów

### 3.3. Testowanie kodu obsługującego bazę danych

- Testowanie operacji na bazie danych
- Użycie transakcji w testach

## Moduł 4: Testowanie Istniejącego Kodu

### 4.1. Testowanie istniejącego kodu

- Jak podejść do testowania istniejącego kodu
- Refaktoryzacja kodu w celu ułatwienia testowania

### 4.2. Pokrycie kodu testami

- Co to jest pokrycie kodu testami?
- Narzędzia do pomiaru pokrycia kodu
- Interpretacja wyników

### 4.3. Tworzenie testów jednostkowych dla istniejących funkcji/metod

## Moduł 5: Integracja Testów z CI/CD

5.1. Wprowadzenie do CI/CD

- Co to jest CI/CD?
- Dlaczego warto stosować CI/CD?

5.2. Integracja PHPUnit z systemem CI/CD

- Konfiguracja testów w narzędziu CI/CD (np. Jenkins, Travis CI)
- Automatyczne uruchamianie testów

Moduł 6: Best Practices w Testowaniu Jednostkowym

6.1. Wskazówki dotyczące pisania testów jednostkowych

- Jak pisać dobre testy jednostkowe?
- Techniki testowania poprawności danych wejściowych i wyjściowych

6.2. Organizacja testów jednostkowych

- Struktura testów w projekcie

6.3. Testowanie edge case'ów

- Jak testować krawędziowe przypadki?
- Testowanie granicznych wartości

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 7

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 7 wykład, ćwiczenia, współdz ekranu Wprowadzenie do Testowania Jednostkowego	TOMASZ SADZA	03-06-2024	09:00	11:00	02:00
2 z 7 wykład, ćwiczenia, współdz ekranu Tworzenie Testów Jednostkowych w PHPUnit	TOMASZ SADZA	03-06-2024	11:00	14:00	03:00
3 z 7 wykład, ćwiczenia, współdz ekranu Zaawansowane Techniki Testowania	TOMASZ SADZA	03-06-2024	14:00	16:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 7 wykład, ćwiczenia, współdz ekranu Testowanie Istniejącego Kodu	TOMASZ SADZA	04-06-2024	09:00	11:00	02:00
5 z 7 wykład, ćwiczenia, czat, współdz. ekranu Integracja Testów z CI/CD	TOMASZ SADZA	04-06-2024	11:00	14:00	03:00
6 z 7 wykład, ćwiczenia, współdz ekranu Best Practices w Testowaniu Jednostkowym	TOMASZ SADZA	04-06-2024	14:00	15:30	01:30
7 z 7 test: walidacja efektów uczenia się	-	04-06-2024	15:30	16:00	00:30

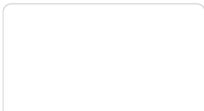
## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 173,40 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 580,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	226,67 PLN
Koszt osobogodziny netto	184,29 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1
TOMASZ SADZA



Wykształcenie wyższe,  
trener od 2004 roku

Sii Poland ( 2021 - now ), Katowice

Senior Tech Leader / Solution Architect

STUDIO PROJEKTOWE JASPER. (2002 - now) Mysłowice

Studio JASPER is a software development company and IT services provider.

doświadczenie w prowadzeniu szkoleń z tego zakresu, ponad 3 letnie

2004 - 2012, ZAKŁAD DOSKONALENIA ZAWODOWEGO. KATOWICE

Trainer.

Planning and conducting IT repetitive trainings, mostly ECDL and OOP.

2001 - 2007, CENTRUM EDUKACJI KADR. KATOWICE

Academic teacher, Trainer.

Extramural studies – operating systems, programming, multimedia and computer graphics, office applications.

2001-2004, DEMO SP.J. KATOWICE

Trainer.

Repetitive trainings - operating systems, webmastering, webdesign, computer graphics, office applications.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają dostęp do materiałów szkoleniowych w formie elektronicznej- skrypt z zakresu programu szkolenia, ćwiczenia.

### Informacje dodatkowe

#### Kontakt w sprawie szkolenia, dotyczące kwestii organizacyjnych :

Monika Fengler monika.fengler@nobleprog.pl

#### Kontakt w sprawie dofinansowania do szkolenia :

Patrycja Foremniak patrycja.foremniak@nobleprog.com , tel. 694 117 999

W przypadku dofinansowania mniejszego niż 70% wartości netto szkolenia, Dostawca Usługi naliczy VAT do kwoty netto. Usługa szkoleniowa zwolniona z VAT tylko w przypadku gdy dofinansowanie ze środków publicznych wynosi co najmniej 70%.

Po zapisie prosimy o informację mailowo – od jakiego operatora oraz projektu otrzymali Państwo dofinansowanie oraz w jakiej wysokości.

## Warunki techniczne

#### Wymagane:

- wymagania sieciowe, oprogramowanie - **komputer ze stabilnym połączeniem do Internetu (min 10Mbit/s download i 1Mbit/s upload);**
- **przeglądarka internetowa** Chrome lub Firefox;
- wymagania w sprzęt - **dobrej jakości mikrofon lub słuchawki;**
- rodzaj komunikatora- Szkolenie odbędzie się na platformie ZOOM

### **Minimalne wymagania sprzętowe:**

Procesor jednordzeniowy o taktowaniu co najmniej 1Ghz,

Pamięć RAM – zalecana 4Gb,

w laptopach posiadających jeden lub dwa rdzenie liczba klatek na sekundę jest ograniczona podczas udostępniania ekranu (około 5 klatek na sekundę). Aby uzyskać optymalne wyniki podczas udostępniania ekranu z laptopów, zalecamy wykorzystanie procesora posiadającego cztery procesory lub więcej,

System Linux wymaga procesora lub karty graficznej z obsługą sterownika OpenGL 2.0 lub nowszej wersji.

- **Uczestnik otrzyma link do szkolenia na 2 dni przed rozpoczęciem usługi**
- **Link będzie ważny przez cały okres trwania usługi**

## Kontakt



**Patrycja Foremniak**

**E-mail** patrycja.foremniak@nobleprog.com

**Telefon** (+48) 694 117 999