

**Kurs- Architektura systemowa dla analityków.**

Numer usługi 2025/09/24/52766/3029643

3 870,00 PLN brutto

3 870,00 PLN netto

184,29 PLN brutto/h

184,29 PLN netto/h

NOBLEPROG

POLSKA Spółka z

o.o

★★★★☆ 4,4 / 5

922 oceny

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 21 h

📅 08.12.2025 do 10.12.2025

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Programowanie

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do:

- programistów z doświadczeniem, którzy chcą rozwijać kompetencje w zakresie projektowania i architektury systemów,
- projektantów i architektów oprogramowania
- liderów technicznych
- senior developerów
- analityków systemowych
- inżynierów oprogramowania.

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

15

Data zakończenia rekrutacji

07-12-2025

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

21

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

Po zakończeniu szkolenia "Architektura systemowa dla analityków" uczestnik będzie potrafił analizować i projektować architekturę systemów IT, definiować wymagania niefunkcjonalne, dobierać wzorce architektoniczne do konkretnych potrzeb projektowych, stosować rozwiązania chmurowe i mikroservisowe w celu zapewnienia skalowalności i elastyczności systemów, a także wykorzystywać diagramy UML do dokumentowania i komunikowania architektury.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wyjaśnia pojęcie architektury systemu IT oraz rolę architekta w projekcie.	Uczestnik opisuje rolę architekta i wskazuje jego odpowiedzialności w procesie projektowym.	Test teoretyczny
Analizuje ryzyka w projektach informatycznych i dobiera metody ich ograniczania.	Uczestnik identyfikuje przykładowe ryzyka w projekcie IT i przedstawia sposób ich minimalizacji.	Test teoretyczny
Formułuje wymagania niefunkcjonalne i priorytetyzuje parametry systemowe.	Uczestnik przygotowuje listę wymagań niefunkcjonalnych i nadaje im priorytety.	Test teoretyczny
Charakteryzuje parametry systemowe, takie jak bezpieczeństwo, wydajność czy niezawodność.	Uczestnik opisuje wybrany parametr systemowy i wyjaśnia jego wpływ na projekt.	Test teoretyczny
Dobiera wzorce architektoniczne odpowiednie do określonych scenariuszy projektowych.	Uczestnik wskazuje wzorzec architektoniczny i uzasadnia jego zastosowanie w danym przypadku.	Test teoretyczny
Porównuje mikroservisy z innymi podejściami (monolit, SOA) i planuje ich wykorzystanie.	Uczestnik przedstawia wady i zalety mikroservisów oraz określa sytuacje, w których są właściwym wyborem.	Test teoretyczny
Projektuje warstwę klienta z wykorzystaniem technologii cienkiego i grubego klienta.	Uczestnik przedstawia schemat architektury klienta dla wybranego scenariusza (np. SPA, RCP).	Test teoretyczny
Tworzy diagramy komponentów i wdrożenia w UML.	Uczestnik przygotowuje diagram komponentów i diagram wdrożenia dla przykładowego systemu.	Analiza dowodów i deklaracji

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

Program szkolenia:

Podstawy architektury oprogramowania

- Czym jest architektura
- Kim jest architekt i jaką pełni rolę
- Zarządzanie ryzykiem

Parametry systemowe Czym są parametry systemowe

- Jak poprawnie definiować wymagania нефункционалне
- Opis parametrów systemowych:
- Wygoda użytkownika, Bezpieczeństwo, Wydajność,
- Dostępność, Niezawodność, Elastyczność,
- Realizowalność, Testowalność, Serwisowalność, Zarządzalność
- Wymiary systemu
- Priorytety parametrów systemowych

Wzorce architektoniczne

- Wprowadzenie do wzorców
- Stable Dependency Principle
- Wzorce podziału odpowiedzialności: MVC a SPA, N-Tier i Layers
- Wzorce infrastruktury:
- Skalowanie poziome i pionowe, Modularyzacja
- Load Balancing, Redundancja ścieżek, Klastry, Chmury
- Wzorce EAI: Message Broker, SOA, ESB i mu podobne
- Microservices
- Przedstawienie wybranych szablonów wzorców

Microservices z bliska

- Jak ma się do SOA
- A jak do Monolitu
- Wady i zalety Microservices
- Usługi w chmurze: IaaS, CaaS, PaaS, FaaS, SaaS
- Kiedy wybrać, kiedy nie, i jak zacząć
- Dane w Microservices i podejście BASE
- Wzorce pomocnicze: CQRS i Event Sourcing

Architektura warstwy klienta i prezentacji

- Przechowywanie sesji
- Podział klientów
- Technologie klienta grubego: biblioteki graficzne a RCP
- Wsparcie klienta cienkiego: dla MVC, SPA (Angular, Vue, React)
- Zaawansowane komunikacja z przeglądarką: AJAX, WebSocket

Architektura warstwy biznesowej

- Przetwarzanie rozproszone
- Komunikacja zdalna a lokalna
- Protokoły komunikacyjne:
- COBRA, SOAP, REST, GraphQL, Sockets, RMI, gRPC...

Architektura warstwy integracji i zasobów Technologie utrwalania danych:

- RDBMS, bazy hierarchiczne, NoSQL, BigData
- Komunikacja asynchroniczna

Przegląd architektury w UML

- Diagram komponentów (component diagram)
- Diagram wdrożenia (deployment diagram)

Szkolenie ma charakter teoretyczny, z aspektami praktycznymi. W trakcie szkolenia uczestnicy nabędą kompetencje cyfrowe.

Usługa jest realizowana zdalnie w czasie rzeczywistym, co oznacza, że każdy uczestnik w trakcie zajęć pracuje indywidualnie na swoim komputerze.

Metody pracy: wykłady, dyskusje z uczestnikami, interaktywny chat za pomocą, którego będą przesyłane linki do podstron i omawianych tematów.

Przed szkoleniem uczestnicy będą musieli wypełnić pre-test.

ORGANIZACJA PRZERW I LICZBA GODZIN SZKOLENIA

- Szkolenie trwa 21 godzin zegarowych.
- W trakcie szkolenia w ciągu 1 dnia szkoleniowego przewiduje się przerwy dostosowane do potrzeb uczestników.

WALIDACJA

Program kończy się walidacją w formie testu teoretycznego, który weryfikuje osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się. Walidacja obejmuje całość procesu, aż do momentu uzyskania oceny efektów uczenia się.

Proces walidacji - test ma na celu ocenę wiedzy i umiejętności uczestników, uwzględniając pytania zamknięte i otwarte. Test jest później oceniany przez walidatora. Walidator nie będzie obecny na na szkoleniu. Oceni wszystko po zakończeniu kursu na podstawie testu końcowego. Uczestnicy po ocenie testu zostaną poinformowani o wynikach testu. Usługodawca zapewnia rozdzielność funkcji pomiędzy trenerem a osobą odpowiedzialną za walidację efektów uczenia się.

Minimalny poziom kwalifikowalności poprawnych odpowiedzi w teście wiedzy wynosi 80%.

Po ukończeniu szkolenia wystawiane jest zaświadczenie potwierdzające ukończenie szkolenia i osiągnięcie efektów kształcenia.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 870,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 870,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	184,29 PLN
Koszt osobogodziny netto	184,29 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Jacek Mayer

Doświadczenie w architekturze systemowej.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają dostęp do materiałów online: slajdów i ćwiczeń, które będą przerabiać na szkoleniu.

Warunki uczestnictwa

- Warunkiem uzyskania zaświadczenia jest uczestnictwo w co najmniej 80% -100 % (w zależności od programu dofinansowania i podpisanej umowy z Operatorem) zajęć usługi rozwojowej.
- Niespełnienie powyższych wymagań może skutkować brakiem dofinansowania.
- Harmonogram godzinowy szkolenia każdorazowo dostosowywany jest do grupy szkoleniowej.
- Godziny realizacji poszczególnych modułów szkolenia mogą ulec zmianie.
- Aby uzyskać certyfikat, uczestnik musi być na min 80% zajęć.
- W razie potrzeby szkolenie zostanie dostosowane do osób z niepełnosprawnością.

Informacje dodatkowe

Informacje dodatkowe

Podstawa zwolnienia z VAT:

1) art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c Ustawy z dnia 11 marca 2024 o podatku od towarów i usług - w przypadku dofinansowania w wysokości 100%

2) § 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 dofinansowania w co najmniej 70%

3) W przypadku braku uzyskania dofinansowania lub uzyskania dofinansowania poniżej 70%, do ceny usługi należy doliczyć 23% VAT

Warunki techniczne

Do realizacji szkoleń online korzystamy z platformy Zoom oraz DaDesktop. Każdy uczestnik otrzymuje 2 dni przed szkoleniem link do platformy internetowej (na wskazany adres mailowy), na której znajdować się będzie transmisja online. Uczestnictwo w streamingu nie wymaga żadnych, specjalnych oprogramowań: wystarczy, że komputer jest podłączony do Internetu (należy korzystać z przeglądarek: Google Chrome, Mozilla Firefox lub Safari). Uczestnicy oglądają i słuchają na żywo tego, co dzieje się w sali szkoleniowej oraz śledzą treści wyświetlane na komputerze prowadzącego. Dodatkowo, wszyscy mogą zadawać pytania za pośrednictwem chatu online. W przypadku mniejszych szkoleń uczestnicy mogą przez mikrofon komunikować się z trenerem i innymi uczestnikami kursu. Do szkolenia potrzebna jest kamera.

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji: Dwurdzeniowy procesor Intel Core i5 2,5 GHz i wyższy.

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik: pobieranie: 10 Mb/s, wysyłanie: 5 Mb/s.

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów: Nie trzeba pobierać oprogramowania. Aby wziąć udział w szkoleniu online potrzebny jest komputer, laptop, telefon lub tablet ze stabilnym internetem i bez blokad firmowych.

Podczas szkoleń online wykorzystujemy następujące funkcjonalności:

1) Praca w grupach (breakout rooms)

- trener może podzielić uczestników automatycznie lub manualnie
- trener ustala czas trwania pracy w grupach
- pojawia się krótki komunikat na ekranie uczestnika, który informuje, że gospodarz zaprasza do pokoju
- prowadzący może wysłać wiadomość do wszystkich pokoi jednocześnie, np. z opisem zadania do wykonania.

2) Narzędzia dostępne podczas sesji w breakout rooms:

- tablica, możliwość pisania mają wszyscy uczestnicy, efekt pracy można zapisać i pokazać w pokoju szkoleniowym, wszystkim uczestnikom szkolenia
- pokazywanie ekranu, każdy uczestnik może udostępnić swój ekran
- czat
- użytkownik pracujący w pokoju, może w dowolnym momencie zaprosić prowadzącego do pokoju grupowego.

Kontakt



Sylwia Preisnar

E-mail sylwia.preisnar@nobleprog.com

Telefon (+69) 559 505 053