



Programowanie .NET – kurs podstawowy

Numer usługi 2026/04/12/7733/3480684

2 337,00 PLN brutto

1 900,00 PLN netto

73,03 PLN brutto/h

59,38 PLN netto/h

137,50 PLN cena rynkowa ⓘ

Comarch SA

★★★★★ 4,5 / 5

1 039 ocen

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 32 h

📅 04.11.2026 do 06.11.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe
Identyfikatory projektów	Małopolski Pociąg do kariery, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Kierunek - Rozwój, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II
Grupa docelowa usługi	<p>Profil uczestników</p> <p>Szkolenie przeznaczone jest dla osób posiadających podstawową znajomość dowolnego języka programowania chcących poznać platformę .NET oraz język C#.</p> <p>Przygotowanie uczestników</p> <p>Wymagana jest podstawowa znajomość dowolnego języka programowania.</p> <p>Czas trwania kursu wynosi 32 godziny lekcyjne, godzina lekcyjna to 45 minut.</p> <p>Usługa jest dedykowana dla uczestników projektu Małopolski pociąg do kariery.</p>
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	26-10-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	32

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest nabycie wiedzy na temat platformy .Net i języka C#. W pierwszej części szkolenia omawiana jest architektura platformy .Net, środowisko programistyczne Visual Studio oraz najważniejsze elementy języka C#. W drugiej części prezentowane będą wybrane elementy platformy .NET pozwalające na tworzenie kompletnej aplikacji okienkowej korzystającej z relacyjnej bazy danych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Konfiguruje środowisko programistyczne Visual Studio oraz pisze kod wykorzystujący kluczowe elementy składni języka C# w oparciu o architekturę platformy .NET.</p> <p>Projektuje i buduje interfejs graficzny dla aplikacji okienkowych (desktopowych) działających na platformie .NET.</p>	<p>1. Samodzielnie zakłada nowy projekt w środowisku Visual Studio, dobierając odpowiedni szablon oraz parametry początkowe dla aplikacji.</p> <p>2. Pisze i kompiluje poprawny składniowo kod w języku C#, wykorzystując zmienne, instrukcje warunkowe oraz pętle do rozwiązania zadanego problemu algorytmicznego.</p> <p>1. Rozmieszcza i formatuje podstawowe elementy sterujące (kontrolki, np. przyciski, pola tekstowe, listy) w oknie projektanta formularzy.</p> <p>2. Pisze kod obsługujący zdarzenia (events) wywoływane przez użytkownika w interfejsie graficznym (np. reakcja programu na kliknięcie przycisku).</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p> <p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Integruje stworzoną aplikację okienkową z relacyjną bazą danych oraz wykonuje operacje na danych z poziomu kodu C#.</p>	<p>1. Nawiązuje poprawne i bezpieczne połączenie między napisaną aplikacją a wskazaną relacyjną bazą danych (wykorzystując odpowiednie biblioteki/technologie dostępu do danych).</p> <p>2. Implementuje mechanizm pozwalający na pobranie rekordów z bazy i wyświetlenie ich w interfejsie aplikacji lub dodanie nowego wpisu do bazy na podstawie danych wprowadzonych w formularzu.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>

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 rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Usługa jest realizowana w godzinach lekcyjnych, tj. za godzinę usługi szkoleniowej rozumie się 45 minut, łącznie 32 godziny lekcyjne.

Planowane przerwy w trakcie zajęć: 10:30-10:45, 13:00-13:30, 14:45-15:00. Przerwy nie są wliczone w godziny zajęć usługi. Liczba godzin zajęć praktycznych: 16 godzin lekcyjnych, liczba godzin zajęć teoretycznych: 16 godzin lekcyjnych, w tym test 10 min.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

2. Grupa docelowa:

Szkolenie przeznaczone jest dla osób posiadających podstawową znajomość dowolnego języka programowania chcących poznać platformę .NET oraz język C#.

Przygotowanie uczestników

Wymagana jest podstawowa znajomość dowolnego języka programowania.

Szczegółowy program szkolenia

Wstęp do .NET

- Architektura .NET
- Rodzaje aplikacji .NET
- Wersje .NET
- Wersje C#
- Global Assembly Cache
- Deasemblacja kodu

Visual Studio

- Rodzaje projektów
- Logiczna i fizyczna struktura projektu
- Najważniejsze widoki, komendy oraz skróty klawiszowe w Visual Studio
- Uruchomienie oraz debugowanie aplikacji
- Aplikacja „Hello World”
- Resharper

Wstęp do programowania w C#

- Komentarze, regiony
- Typy podstawowe
- Operatory
- Metody
- Tablice
- Pętle
- Instrukcje warunkowe
- Typy danych
- Typy generyczne
- Wnioskowanie typu (var)
- Typy wyliczeniowe

Wstęp do obiektowości

- Klasy
- Struktury
- Konstruktory
- Pola
- Właściwości
- Zdarzenia
- Polimorfizm
- Delegaty
- Metody anonimowe
- Indeksery
- Interfejsy

LINQ

- Metody rozszerzające
- Wyrażenia lambda
- LINQ to Objects
- LINQ to XML

Wybrane elementy platformy .Net

Zasoby, ustawienia, lokalizowanie aplikacji

Obsługa IO (system plików, sieć)

Serializacja (binarna, XML, JSON)

Aplikacje okienkowe (WPF)

Data Binding

Wzorzec Model-View-ViewModel

Komunikacja z relacyjną bazą danych (Entity Framework)

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie prowadzone jest w formie warsztatów, gdzie uczestnicy wykonują praktyczne ćwiczenia utrwalające kolejne partie materiału.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

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

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 337,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 900,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	73,03 PLN
Koszt osobogodziny netto	59,38 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Marcin Albiniak

Trener z obszaru programowania- Web, Mobile, Java, Python, C#, VB, JS, Groovy, Scala, Swift, HTML, inne, baz danych – analiza danych, algorytmy AI i grafiki komputerowej; Od 2013 roku współpracujący z Centrum Szkoleniowym Comarch; Wykształcenie: doktor informatyki w specjalności Algorytmy sztucznej inteligencji – Machine Learning, Deep Learning; Prawie 30-letnie doświadczenie trenerskie i akademickie; Autor programów szkoleniowych i ścieżek kompetencyjnych, licznych publikacji naukowych i odczytów; ponad 6 tysięcy godzin szkoleniowych, ponad 7500 godzin szkoleniowych

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują podręcznik w wersji elektronicznej.

W czasie zajęć wykorzystywane są autorskie materiały dydaktyczne przygotowane przez wykładowcę oraz inne materiały dydaktyczne przygotowane przez organizatora szkolenia.

Warunki uczestnictwa

Warunkiem skorzystania ze szkolenia jest dokonanie równoległe rejestracji na kurs na stronie www.comarch.pl/szkolenia w formie:

- elektronicznego zamówienia szkolenia (przycisk "Zamów" przy wybranym temacie i terminie). Opcja ta dotyczy osób fizycznych oraz firm/instytucji

albo

- poprzez uzupełnienie i odesłanie na adres szkolenia@comarch.pl tradycyjnego formularza zgłoszeniowego który jest dostępny na stronie www.comarch.pl/szkolenia (przycisk "Pobierz formularz zgłoszeniowy"). Opcja ta dotyczy wyłącznie firm/Instytucji.

W obu przypadkach przy dokonaniu zgłoszenia prosimy o informacje dotyczącą projektu z którego dofinansowania korzysta Uczestnik.

Informacje dodatkowe

Szkolenie zakończone jest testem wiedzy z zakresu tematycznego omawianego na szkoleniu.

Szkolenie może być zwolnione z VAT-u w zależności od rodzaju dofinansowania

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usług z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu „Małopolski Pociąg do Kariery” i "Małopolskie Bony Rozwojowe Plus"

Szkolenie może być nagrywane /rejestrowane w celu kontroli/audytu zgodnie z Regulaminem Świadczenia Usług Szkoleniowych Organizatora.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój.

Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej albo papierowej.

Planowana przerwa: –obiadowa 30 min plus 2 kawowe po 15 minut.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

Warunki techniczne

Warunki techniczne

Wymagania techniczne:

- Komputer / laptop ze stałym dostępem do Internetu (Szybkość pobierania/przesyłania: minimalna 2 Mb/s / 128 kb/s; zalecana 4 Mb/s / 512 kb/s)
- przeglądarka internetowa – zalecane: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge
- słuchawki lub dobrej jakości głośniki
- mikrofon

Zalecane

- dodatkowy monitor
- kamera (w przypadku komputerów stacjonarnych)
- spokojne miejsce, odizolowane od zewnętrznych czynników rozpraszających
- podstawowa znajomość języka angielskiego (do sprawnego poruszania się po platformie zdalnej)

Szkolenie Zdalne prowadzone jest w czasie rzeczywistymi i transmitowane za pomocą kanału internetowego z wykorzystaniem systemu ZOOM lub Webex, który umożliwi komunikację głosową oraz wideo z Uczestnikami przebywających w dowolnym miejscu ze sprawnie działającym stałym łączem internetowym. Każdy z uczestników szkolenia otrzymuje przed szkoleniem link dostarczony w wiadomości mailowej z informacjami dotyczącymi szkolenia zdalnego.

Link umożliwiający uczestnictwo w szkoleniu jest aktywny w godzinach wskazanych na karcie usługi.

Kontakt



Aneta Lewkowska

E-mail aneta.lewkowska@comarch.pl

Telefon (+48) 126 877 811