



Comarch Bootcamp - Junior Java Developer (I) - Java dla początkujących

Numer usługi 2025/01/31/7733/2533814

5 535,00 PLN brutto

4 500,00 PLN netto

69,19 PLN brutto/h

56,25 PLN netto/h

Comarch SA



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 80 h

📅 05.04.2025 do 25.05.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Identyfikator projektu	Małopolski Pociąg do kariery
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	<ul style="list-style-type: none">• Bootcamp dedykujemy wszystkim nie mającym wcześniej styczności z programowaniem lub chcącym nauczyć się podstaw języka Java. <i>„Usługa również adresowana dla uczestników projektu Kierunek Kariera Zawodowa” i “Małopolskie Bony Rozwojowe Plus”</i>
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	14
Data zakończenia rekrutacji	28-03-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	80
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Kurs ma na celu wprowadzić uczestników w środowisko Java oraz jest pierwszym krokiem w przygotowaniu do roli Młodsze Programisty Java. Uczestnik zostanie zapoznany z najważniejszymi zasadami programowania oraz wytwarzania wysokiej jakości kodu. Program prowadzi uczestników od podstawowych mechanizmów programowania, poprzez algorytmikę, ogólną wiedzę o działaniu aplikacji aż do bardziej zaawansowanych technik w języku Java. Uczestnicy poznają również najważniejsze narzędzia programistyczne.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Tworzy aplikacje w języku Java	Uczestnik tworzy aplikacje w języku Java, implementując zarówno proste, jak i bardziej złożone funkcjonalności, korzystając z podstawowych konstrukcji języka, takich jak zmienne, pętle, instrukcje warunkowe, funkcje oraz klasy.	Test teoretyczny
Korzysta z wielu bibliotek wbudowanych języka Java	Uczestnik aktywnie korzysta z bibliotek wbudowanych w JDK, takich jak java.util, java.io, java.time, java.nio oraz innych, aby rozwiązywać konkretne problemy w projekcie.	Test teoretyczny
Korzysta z systemu kontroli wersji GIT	Uczestnik poprawnie wykorzystuje Git do zarządzania wersjami kodu, wykonując operacje takie jak commit, push, pull, tworzenie gałęzi (branches), rozwiązywanie konfliktów oraz korzystanie z repozytoriów lokalnych i zdalnych (np. GitHub).	Test teoretyczny
Używa narzędzia Maven do zarządzania projektem	Uczestnik korzysta z Mavena do zarządzania zależnościami projektu, konfiguracji cyklu życia aplikacji oraz kompilowania projektu, z uwzględnieniem pliku pom.xml i wykonywania odpowiednich poleceń Maven.	Test teoretyczny
Stosuje się do zasad programowania obiektowego	Uczestnik tworzy aplikacje zgodne z zasadami programowania obiektowego (OOP), implementując klasy, obiekty, dziedziczenie, polimorfizm, enkapsulację oraz abstrakcję w sposób spójny i zgodny z dobrymi praktykami OOP.	Test teoretyczny
Opracowuje algorytmy rozwiązujące problemy w języku Java	Uczestnik opracowuje algorytmy w języku Java do rozwiązywania różnych problemów, takich jak manipulacja danymi, przetwarzanie tablic, list, sortowanie, przeszukiwanie, i inne, zapewniając poprawność i efektywność rozwiązania.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zna zasady pisania wysokiej jakości kodu	Uczestnik pisze kod, który jest czytelny, modularny, dobrze udokumentowany, zrozumiały i zgodny z najlepszymi praktykami programistycznymi, takimi jak zasady SOLID, DRY (Don't Repeat Yourself), KISS (Keep It Simple, Stupid), a także stosuje techniki refaktoryzacji.	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

Program szkolenia

Narzędzia deweloperskie:

Przed napisaniem jakiegokolwiek kawałka kodu niezbędne jest poznanie narzędzi i oprogramowania, dzięki któremu wytwarzanie oprogramowania będzie proste i przyjemne. Konieczne jest również zapoznanie się z zasadą działania aplikacji napisanych w języku Java i sposobie zamieniania kodu napisanego przez programistę w działający program.

- Środowisko programistyczne IntelliJ
 - instalacja
 - obsługa
- narzędzia języka Java
 - JDK
 - JRE
 - JVM

Java – podstawy:

Programowanie w dowolnym języku składa się z pewnych podstawowych koncepcji i założeń, dlatego naukę programowania rozpoczynamy od zapoznania się właśnie z nimi.

- Pierwsza aplikacja
- struktura aplikacji w Java
 - struktura i znaczenie katalogów
 - pakiety
 - External Libraries
 - klasa startowa
- uruchamianie projektu
 - kompilacja
 - walidacja
 - uruchamianie pliku .jar
- typy danych w Java
 - liczbowe
 - zmiennoprzecinkowe
 - znaki i łańcuchy znaków
 - wartości logiczne
- zmienne
 - definicja zmiennych
 - przypisywanie, odczytywanie i zmiana wartości
 - inicjalizacja zmiennych
- operatory wbudowane w język Java
- instrukcje warunkowe
 - if
 - switch
- pętle
 - for
 - foreach
 - while
 - do-while
 - instrukcje break i continue
- tablice
 - definicja tablic
 - inicjalizacja tablic
 - iteracja po tablicach
 - tablice dwuwymiarowe oraz wielowymiarowe

Obiektowość w Java:

Kiedy tworzone programy stają się coraz większe i bardziej skomplikowane podstawowe mechanizmy programowania przestają nam wystarczać. Tu do gry wchodzi idea programowania obiektowego. Musimy zapoznać się z tą techniką programowania, zasadami obiektowości w języku Java oraz narzędziami języka Java związanymi z obiektowością

- klasy i obiekty
 - zawartość klas
 - konstrukcja obiektów
 - typy wyliczeniowe
 - referencje
 - typy niemutowalne
 - klasy wewnętrzne
- metody
 - definicja metod
 - funkcje i procedury
 - metody inline
 - przekazywanie parametrów
 - wartości zwracane
 - przesłanianie metod
 - przeciążanie metod
- enkapsulacja

- modyfikatory dostępu
- getter'y
- setter'y
- ukrywanie metod
- dziedziczenie
- polimorfizm
- abstrakcja w języku Java
 - interfejsy
 - implementacja interfejsów
 - klasy abstrakcyjne
 - metody abstrakcyjne
 - klasy anonimowe
- static oraz final
- konwersja i rzutowanie

Narzędzia wbudowane w Java:

Oprócz samego sterowania aplikacją niezwykle ważne są również sposoby przetwarzania i przechowywania danych w pamięci komputera. Z tego właśnie powodu musimy zapoznać się ze strukturami danych w języku Java, sposobami wielowątkowego, równoległego przetwarzania tych danych i sposobem zarządzania pamięcią w Java. Poza działającą aplikacją wymiernym efektem pracy programisty jest jakość kodu, który wytwarza - poznamy również mechanizmy pozwalające upraszczać, skracać i porządkować kod który piszemy.

- kolekcje
 - listy
 - zbiory
 - mapy
 - operacje na kolekcjach
 - sortowanie kolekcji
- wyjątki
 - przechwytywanie wyjątków
 - przekazywanie wyjątków
 - tworzenie własnych wyjątków
 - podział wyjątków
- strumień wejścia/wyjścia
- obsługa plików
- zarządzanie pamięcią – GC
- debugowanie aplikacji

Metoda realizacji szkolenia

Podczas zajęć kursanci tworzą aplikacje od podstaw. Poznają ogólne podstawy programowania, zapoznają się z paradygmatem programowania obiektowego, bardziej zaawansowanymi możliwościami języka Java, nauczą się korzystać z narzędzi kontroli wersji oraz zarządzać zależnościami w swoich aplikacjach.

Aplikacje utworzone podczas tych modułów będą stanowić portfolio uczestnika, potwierdzające umiejętność korzystania ze zdobytej wiedzy, a mentoring trenerski przez doświadczoną osobę w programowaniu Java pozwala na odkrywanie i rozwijanie potencjału ucznia.

W ramach naszego intensywnego Bootcampu Java do zrealizowania będą wyznaczane przez prowadzących zadania domowe oraz jeden większy projekt wykorzystujący umiejętności zdobyte na całym szkoleniu.

Prace domowe:

- pozwolą na obycie się z kodem, środowiskiem i zdobyciem podstawowego doświadczenia w pisaniu i projektowaniu oprogramowania.
- pomogą w przyswojeniu dobrych praktyk programowania i zrozumieniu problemów wynikających z niestarannie pisanego kodu oraz nieprzemyślanego projektu.
- pozwalają na utrwalenie wiedzy zdobytej na zajęciach, lepsze zrozumienie poznanych technologii, rozwijają zdolności algorytmiczne oraz projektowe.
- część zadań będzie polegała na samodzielnym zgłębieniu konkretnego tematu i przedyskutowaniu go na zajęciach.

Projekt końcowy:

- to w pełni działająca aplikacja wykorzystująca wiedzę zdobytą podczas całego bootcampu.
- projekt musi spełniać trzy główne założenia – gromadzenie danych, przetwarzanie danych oraz możliwość manipulacji danymi. Dzięki takiemu podejściu należy wykazać się umiejętnościami pisania przemyślanego kodu back-end’owego oraz projektowania i implementowania prostych algorytmów.

Skończony projekt jest również dobrym elementem składowym do portfolio przyszłego programisty. Temat projektu można wybrać z puli przygotowanej przez trenerów lub po konsultacji i zaakceptowaniu napisać wymyśloną samodzielnie aplikację.

Podczas wykonywania zadań oraz projektu kursanci mogą liczyć na pomoc mentorów i konsultować napotkane problemy.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 11

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 11 I dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Junior Java Developer (8h lekcyjnych zajęć + 2*15 min przerwy + 1*30 min przerwy)	Mateusz Bereda	05-04-2025	09:00	17:00	08:00
2 z 11 II dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Junior Java Developer (8h lekcyjnych zajęć + 2*15 min przerwy + 1*30 min przerwy)	Mateusz Bereda	06-04-2025	09:00	17:00	08:00
3 z 11 III dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Junior Java Developer (8h lekcyjnych zajęć + 2*15 min przerwy + 1*30 min przerwy)	Mateusz Bereda	12-04-2025	09:00	17:00	08:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 11 IV dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Junior Java Developer (8h lekcyjnych zajęć + 2*15 min przerwy + 1*30 min przerwy)	Mateusz Bereda	13-04-2025	09:00	17:00	08:00
5 z 11 V dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Junior Java Developer (8h lekcyjnych zajęć + 2*15 min przerwy + 1*30 min przerwy)	Mateusz Bereda	26-04-2025	09:00	17:00	08:00
6 z 11 VI dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Junior Java Developer (8h lekcyjnych zajęć + 2*15 min przerwy + 1*30 min przerwy)	Mateusz Bereda	27-04-2025	09:00	17:00	08:00
7 z 11 VII dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Junior Java Developer (8h lekcyjnych zajęć + 2*15 min przerwy + 1*30 min przerwy)	Mateusz Bereda	10-05-2025	09:00	17:00	08:00
8 z 11 VIII dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Junior Java Developer (8h lekcyjnych zajęć + 2*15 min przerwy + 1*30 min przerwy)	Mateusz Bereda	11-05-2025	09:00	17:00	08:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 11 IX dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Junior Java Developer (8h lekcyjnych zajęć + 2*15 min przerwy + 1*30 min przerwy)	Mateusz Bereda	24-05-2025	09:00	17:00	08:00
10 z 11 X dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Junior Java Developer (8h lekcyjnych zajęć + 2*15 min przerwy + 1*30 min przerwy)	Mateusz Bereda	25-05-2025	09:00	16:30	07:30
11 z 11 Walidacja	-	25-05-2025	16:30	17:00	00:30

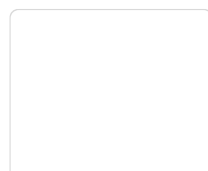
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 535,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	69,19 PLN
Koszt osobogodziny netto	56,25 PLN


Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Mateusz Bereda



Trener z zakresu programowania, w szczególności Java, Web Services, Spring; współpracujący z Centrum Szkoleniowym Comarch od 2017, wykształcenie wyższe; na co dzień zatrudniony na stanowisku programisty; praktyk; autor programów szkoleniowych oraz bootcampu Java

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej, nagrania oraz linki do stron www.

Strony z zadaniami:

<https://codingbat.com/java>

http://www.codeabbey.com/index/task_list

<https://www.codechef.com/problems/school>

<https://www.spoj.com/problems/classical/>

Literatura:

<https://helion.pl/ksiazki/czysty-kod-podrecznik-dobrego-programisty-robert-c-martin,czykov.htm#format/d>

<https://helion.pl/ksiazki/java-podstawy-wydanie-xi-cay-s-horstmann,javp11.htm#format/d>

<https://helion.pl/ksiazki/spring-w-akcji-wydanie-v-craig-walls,sprwa5.htm#format/d>

Pomocne strony o programowaniu:

<https://kobietydokodu.pl/kurs-javy/>

<https://javastart.pl/baza-wiedzy>

<https://mkyong.com/bealding>

<https://www.baeldung.com/>

<https://stackoverflow.com/>

Warunki uczestnictwa

Warunkiem skorzystania ze szkolenia jest dokonanie równolegle 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.

Planowana przerwa: –obiadowa 60 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).

Informacje dodatkowe

Uczestnik otrzymuje zestaw materiałów szkoleniowych w postaci podręczników rekomendowanych do realizacji szkolenia oraz ćwiczeń.

Warunki techniczne

Szkolenie Zdalne prowadzone jest w czasie rzeczywistymi i transmitowane za pomocą kanału internetowego z wykorzystaniem systemu ZOOM lub Webex, który umożliwia 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 spotkaniu jest ważny do momentu zakończenia szkolenia.

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

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

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"

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

Kontakt



Aneta Lewkowska

E-mail szkolenia@comarch.pl

Telefon (+48) 126 877 811