

SZKOLENIE ŚREDNIO ZAAWANSOWANE

Programowanie .NET - kurs podstawowy

NET/F

Czas trwania: 3 dni

Cele szkolenia

.....

.....

- Przekazanie uczestnikom podstawowej wiedzy oraz praktycznych umiejętności w zakresie tworzenia oprogramowania w języku C# na platformie .NET
- Tworzenie rozwiązań programistycznych w języku C#
- Zapoznanie z platformą programistyczną .NET
- Zaznajomienie z paradygmatem programowania obiektowego

Zalety

.....

.....

- Praktyka przed teorią - wszystkie szkolenia technologiczne prowadzone są w formie warsztatowej. Konieczna teoria jest wyjaśniana na przykładzie praktycznych zadań
- Konkretność umiejętności - w ramach każdego szkolenia rozwijamy praktyczne umiejętności związane z daną technologią i tematyką
- Nauka z praktykami - wszyscy trenerzy na co dzień pracują w projektach, gwarantuje to dostęp do eksperckiej wiedzy i praktycznego know-how

Dla kogo?

.....

.....

- Szkolenie jest adresowane do osób chcących poznać podstawy środowiska .NET, języka C# i programowania obiektowego, niezależnie od poziomu doświadczenia oraz znajomości poszczególnych języków programowania

Wymagania

.....

.....

- Od uczestników szkolenia wymagana jest podstawowa wiedza dotycząca programowania w dowolnym języku



Program

1. Architektura platformy .NET
 - a. Elementy składowe platformy .NET
 - b. Środowisko uruchomieniowe CLR
 - c. Język pośredni CIL
 - d. Kompilacja i uruchamianie programów w .NET
 - e. Język zarządzany C#
 - f. Centralne repozytorium współdzielonych bibliotek GAC
2. Zintegrowane środowisko programistyczne Visual Studio
 - a. Typy i struktura projektów
 - b. Tworzenie i zarządzanie projektami
 - c. Logiczna i fizyczna struktura rozwiązań
 - d. Wybrane narzędzia środowiska Visual Studio
 - e. Debugowanie aplikacji
 - f. Inne środowiska programistyczne dla .NET
3. Podstawy programowania w C#
 - a. Klasy, metody, pola, właściwości
 - b. Podstawowe operatory i składnia języka
 - c. Zapoznanie z zakresami widoczności
 - d. Przekazywanie parametrów do metod
 - e. Parametry opcjonalne i nazwane
 - f. Metoda main i argumenty wywołania programu
 - g. Podstawowa obsługa standardowego wejścia/wyjścia
 - h. Instrukcje warunkowe
 - i. Pętle sterujące
 - j. Instrukcje break i continue
 - k. Komentarze
4. Typy danych
 - a. Podział typów w języku C#
 - b. Struktury a klasy
 - c. Struktury
 - d. Klasy
 - e. Typ Object
 - f. Klasy i obiekty
 - g. Słowo kluczowe var
5. Tablice i Kolekcje
 - a. Tablice
 - b. Tablice wielowymiarowe
 - c. Używanie tablic
 - d. Kolekcje
 - e. Podstawowe rodzaje kolekcji
 - f. Używanie kolekcji



- g. Podstawowe operacje na kolekcjach
- 6. Obiekty i programowanie obiektowe w C#
 - a. Programowanie obiektowe - wprowadzenie, filary
 - b. Interfejsy
 - c. Klasy abstrakcyjne
 - d. Dziedziczenie
 - e. Polimorfizm
 - f. Słowo kluczowe override
 - g. Słowo kluczowe virtual
 - h. Słowo kluczowe sealed
 - i. Enkapsulacja i zakres widoczności
 - j. Klasy statyczne
 - k. Metody statyczne
 - l. Konstruktory i składowe odziedziczone
 - m. Porównywanie obiektów i ich zawartości
 - n. Przekazywanie, konwersja i rzutowanie obiektów, boxing
 - o. Operatory rzutowania
 - p. Definiowanie operatorów
 - q. Zdarzenia
 - r. Delegaty
 - s. Metody anonimowe
 - t. Wyrażenia lambda
 - u. Klasy anonimowe
 - v. Zarządzanie cyklem życia obiektów
- 7. Typy generyczne
 - a. Czym są typy generyczne?
 - b. Podstawowe typy i kolekcje generyczne
 - c. Używanie typów generycznych
 - d. Deklarowanie własnych typów generycznych
- 8. Obsługa wyjątków
 - a. Czym są i jak działają wyjątki?
 - b. Obsługa sytuacji wyjątkowych
 - c. Ważniejsze typy wyjątków
 - d. Tworzenie własnych typów wyjątków
- 9. Operacje tekstowe
 - a. Ciągi znaków i operacje na nich
 - b. Formatowanie napisów
 - c. Podstawy wyrażeń regularnych
 - d. Internacjonalizacja i lokalizacja
- 10. Obsługa wejścia/wyjścia
 - a. Czym są strumienie?
 - b. Rodzaje strumieni
 - c. Używanie strumieni
 - d. Kodowanie znaków



- e. Dostęp do plików
 - f. Podstawowe informacje o serializacji danych, typy serializacji
11. Inne aspekty programowania w C#
- a. Podstawowe informacje o LINQ, LINQ to objects
 - b. Podstawy diagnostyki i logowania, dziennik zdarzeń, liczniki wydajności
 - c. Podstawowe informacje na temat refleksji
 - d. Kod niezarządzany, typy dynamiczne

