

Spis treści

Rozdział 1. Wstęp (9)

- 1.1. O języku C# i platformie .NET (9)
- 1.2. Podstawowe pojęcia (9)
- 1.3. Potrzebne narzędzia (10)

Rozdział 2. Microsoft Visual Studio 2012 (11)

- 2.1. Co nowego? (12)
- 2.2. Instalacja (12)
- 2.3. Konfiguracja (14)
 - Pasek obsługi odpluskwania (14)
 - Numerowanie wierszy (14)
- 2.4. Tworzenie nowego projektu (15)
- 2.5. Kompilacja i uruchamianie (15)
- 2.6. Odpluskwanie (ang. Debugging) (15)
 - Błędy procesu kompilacji (15)
 - Błędy pokompilacyjne (16)
- 2.7. Okna, menu i paski narzędzi (16)
 - Okna (16)
 - Górne menu (16)
 - Paski narzędzi (17)
- 2.8. Składniki pakietu (17)
- 2.9. Projektowanie diagramów UML (18)

Rozdział 3. Język C#. Podstawy (19)

- 3.1. Struktura kodu źródłowego (19)
- 3.2. Komentarze (20)
 - Komentarz blokowy (20)
 - Komentarz liniowy (20)
 - Komentarz XML (20)
- 3.3. Program "Witaj, świecie!" (21)
- 3.4. Typy danych (21)
 - Typy proste (21)
 - Typy referencyjne (22)
 - Typ strukturalny (24)
 - Typ wyliczeniowy (24)
 - Rzutowanie i konwersja typów (24)
- 3.5. Proste operacje wejścia/wyjścia (25)
 - Wyświetlanie danych (25)
 - Pobieranie danych (26)
- 3.6. Preprocesor (26)
 - Dyrektywa #if (26)
 - Dyrektywa #else (27)
 - Dyrektywa #elif (27)
 - Dyrektywa #endif (27)
 - Dyrektywa #define (27)
 - Dyrektywa #undef (28)
 - Dyrektywa #warning (28)
 - Dyrektywa #error (28)

- Dyrektywa #line (28)
 - Dyrektywa #region (29)
 - Dyrektywa #endregion (29)
 - Dyrektywa #pragma warning (29)
- 3.7. Zmienne i stałe (30)
- 3.8. Stos i sarta (31)
 - Wydajność (31)
- 3.9. Instrukcja warunkowa if (32)
- 3.10. Instrukcja wyboru switch (34)
- 3.11. Operatory (35)
 - Podstawowe (36)
 - Jednoargumentowe (38)
 - Mnożenie, dzielenie i modulo (40)
 - Przesunięcia (40)
 - Relacje i sprawdzanie typów (41)
 - Równość i różność (42)
 - Koniunkcja logiczna (42)
 - Alternatywa wykluczająca logiczna (42)
 - Alternatywa logiczna (42)
 - Koniunkcja warunkowa (43)
 - Alternatywa warunkowa (43)
 - Operator warunkowy (43)
 - Przypisania (43)
- 3.12. Pętle (45)
 - Pętla do-while (45)
 - Pętla for (45)
 - Pętla foreach (48)
 - Pętla while (49)
 - Kontrola przepływu (49)
- 3.13. Argumenty wiersza poleceń (52)
- 3.14. Metody (53)
 - Deklaracja metod (53)
 - Przekazywanie przez referencję lub przez wartość (54)
- 3.15. Tablice (55)
 - Przekazywanie tablic jako argumentów metod (56)
 - Klasa System.Array (57)
- 3.16. Wskaźniki (60)
 - Kod nienadzorowany (ang. unsafe code) (60)
 - Typy wskaźnikowe (61)

Rozdział 4. Język C#. Programowanie obiektowe (63)

- 4.1. Klasy i obiekty (63)
 - Słowo kluczowe this (65)
- 4.2. Konstruktor i destruktor (66)
- 4.3. Dziedziczenie (67)
 - Klasy zagnieżdżone (68)
- 4.4. Modyfikatory dostępu (69)
 - Słowo kluczowe readonly (70)
 - Pola powinny być prywatne (70)
- 4.5. Wczesne i późne wiązanie (71)
 - Wczesne wiązanie vs późne wiązanie (71)
 - Opakowywanie zmiennych (72)
- 4.6. Przeciążanie metod (72)
- 4.7. Przeciążanie operatorów (73)
 - Słowa kluczowe implicit i explicit (75)
- 4.8. Statyczne metody i pola (76)
- 4.9. Klasy abstrakcyjne i zapieczętowane (77)
- 4.10. Serializacja (78)

- Użyteczność serializacji (79)
 - Zapis obiektu do pliku XML (79)
 - Odczyt obiektu z pliku XML (79)
- 4.11. Przestrzenie nazw (80)
- 4.12. Właściwości (82)
- 4.13. Interfejsy (83)
 - Płytki i głęboka kopia obiektu (84)
- 4.14. Indeksery (86)
- 4.15. Polimorfizm (88)
 - Składowe wirtualne (91)
 - Ukrywanie składowych klasy bazowej (92)
 - Zapobieganie przesłanianiu wirtualnych składowych klasy pochodnej (92)
 - Dostęp do wirtualnych składowych klasy bazowej z klas pochodnych (93)
 - Przesłanianie metody ToString() (94)
- 4.16. Delegaty (94)
 - Metody anonimowe (95)
 - Wyrażenia lambda (96)
 - Delegat Func (97)
- 4.17. Zdarzenia (98)
- 4.18. Metody rozszerzające (98)
- 4.19. Kolekcje (99)
 - Wybieranie klasy kolekcji (100)
 - Klasa Queue (101)
 - Klasa Stack (102)
 - Klasa ArrayList (103)
 - Klasa StringCollection (103)
 - Klasa Hashtable (104)
 - Klasa SortedList (105)
 - Klasa ListDictionary (105)
 - Klasa StringDictionary (106)
 - Klasa NameObjectCollectionBase (107)
 - Klasa NameValueCollection (110)
- 4.20. Typy generyczne (111)
 - Klasa generyczna Queue (112)
 - Klasa generyczna Stack (113)
 - Klasa generyczna LinkedList (114)
 - Klasa generyczna List (115)
 - Klasa generyczna Dictionary (116)
 - Klasa generyczna SortedDictionary (118)
 - Klasa generyczna KeyedCollection (120)
 - Klasa generyczna SortedList (123)
- 4.21. Kontra i kowariancja (125)

Rozdział 5. Język C#. Pozostałe zagadnienia (127)

- 5.1. Wywoływanie funkcji przez PInvoke (127)
- 5.2. Napisy (ang. Strings) (129)
 - Deklaracja i inicjalizacja (129)
 - Niezmienność obiektów String (130)
 - Znaki specjalne (130)
 - Formatowanie napisów (130)
 - Napisy częściowe (131)
 - Dostęp do pojedynczych znaków (132)
 - Najważniejsze metody klasy String (132)
- 5.3. Arytmetyka dużych liczb (132)
- 5.4. Arytmetyka liczb zespolonych (134)
- 5.5. System plików i rejestr (134)
 - Pliki i katalogi (135)
 - Strumienie (137)

- Czytelnicy i pisarze (138)
 - Asynchroniczne operacje wejścia/wyjścia (139)
 - Kompresja (139)
 - Rejestr (140)
- 5.6. Tworzenie bibliotek (141)
- 5.7. Procesy i wątki (142)
 - Procesy (142)
 - Wątki (143)
- 5.8. Obsługa błędów (146)
 - Podsumowanie (147)

Rozdział 6. Tworzenie interfejsu graficznego aplikacji (149)

- 6.1. Projektowanie interfejsu graficznego (149)
- 6.2. Wejście klawiatury (150)
- 6.3. Wejście myszy (151)
- 6.4. Symulowanie klawiatury i myszy (151)
 - Symulowanie klawiatury (152)
 - Symulowanie myszy (152)
- 6.5. Przeciągnij i upuść (153)
- 6.6. Przegląd wybranych kontrolerek (153)
- 6.7. Wstęp do Windows Presentation Foundation (155)
 - Tworzenie projektu WPF (155)
 - Przykład: "Witaj, świecie WPF!" (156)

Rozdział 7. Podstawy programowania sieciowego (159)

- 7.1. System DNS (159)
- 7.2. Wysyłanie wiadomości e-mail (160)
- 7.3. Protokół FTP (161)
 - Przykład: Jak wysłać plik na serwer FTP? (161)
- 7.4. Gniazda (ang. Sockets) (161)

Rozdział 8. Asembler IL (165)

- 8.1. Co to jest? (165)
- 8.2. Program "Witaj, świecie!" (165)
- 8.3. Kompilacja i uruchamianie (166)
- 8.4. Zmienne lokalne (166)
- 8.5. Metody (167)
- 8.6. Rozgałęzienia (169)
- 8.7. Pętle (170)
- 8.8. Przegląd wybranych instrukcji (171)
 - Instrukcje odkładające wartość na stos (171)
 - Instrukcje zdejmujące wartość ze stosu (172)
 - Instrukcje rozgałęzień (172)
 - Instrukcje arytmetyczne (173)
 - Pozostałe instrukcje (173)

Rozdział 9. Podstawy tworzenia aplikacji w stylu Metro dla Windows 8 (175)

- 9.1. Co to są aplikacje Metro? (175)
- 9.2. Potrzebne narzędzia (176)
- 9.3. Uzyskiwanie licencji dewelopera (176)
- 9.4. Program "Witaj, świecie Metro!" (177)
 - Tworzenie nowego projektu (177)
 - Zmodyfikuj stronę startową (177)

- Dodaj obsługę zdarzeń (178)
 - Uruchom aplikację (178)
- 9.5. Przegląd wybranych kontrolerek (178)
 - App bar (178)
 - Button (178)
 - Check box (179)
 - Combo box (179)
 - Grid view (179)
 - Hyperlink (179)
 - List box (180)
 - List view (180)
 - Password box (181)
 - Progress bar (181)
 - Progress ring (181)
 - Radio button (181)
 - Slider (182)
 - Text block (182)
 - Text box (182)
 - Toggle switch (182)
 - Tooltip (183)

Dodatek A Słowa kluczowe języka C# (185)

Dodatek B Zestaw instrukcji Asemblera IL (187)

- Operacje arytmetyczne (187)
 - Dodawanie (187)
 - Odejmowanie (187)
 - Mnożenie (187)
 - Dzielenie (188)
 - Modulo (188)
 - Wartość negatywna (188)
- Operacje bitowe (188)
 - Koniunkcja (188)
 - Alternatywa (188)
 - Negacja (188)
 - Alternatywa wykluczająca (188)
 - Przesunięcie bitowe w prawo (188)
 - Przesunięcie bitowe w lewo (188)
- Operacje odkładania na stos (189)
- Operacje zdejmowania ze stosu i zapisywania (190)
- Konwersje (191)
- Porównywanie (191)
- Skoki bezwarunkowe (192)
- Skoki warunkowe (192)
- Wywoływanie metod i powrót (192)
- Opakowywanie (192)
- Wyjątki (193)
- Bloki pamięci (193)
- Wskaźniki (193)
- Pozostałe (193)

Skorowidz (195)