

O autorze (11)

Przedmowa (13)

Część I Podstawowe informacje o CLR (21)

Rozdział 1. Wprowadzenie (23)

- Historia platformy (23)
 - o Nadejście platformy .NET Framework (24)
- Przegląd technologii .NET Framework (25)
 - o Kluczowe udoskonalenia w wersji 2.0 (26)

Rozdział 2. Wspólny system typów (29)

- Wprowadzenie do systemów typów (30)
 - o Znaczenie bezpieczeństwa typologicznego (31)
 - o Statyczna i dynamiczna kontrola typów (33)
- Typy i obiekty (37)
 - o Unifikacja typów (37)
 - o Typy referencyjne i wartościowe (39)
 - o Dostępność i widoczność (47)
 - o Składowe typów (48)
 - o Podklasy i polimorfizm (73)
 - o Przestrzenie nazw: organizowanie typów (82)
 - o Typy specjalne (84)
- Generyki (94)
 - o Podstawy i terminologia (94)
 - o Ograniczenia (102)
- Lektura uzupełniająca (104)
 - o Książki poświęcone .NET Framework i CLR (104)
 - o Systemy typów i języki (104)
 - o Generyki i pokrewne technologie (105)
 - o Konkretnie języki (105)

Rozdział 3. Wewnątrz CLR (107)

- Intermediate Language (IL) (108)
 - o Przykład kodu IL: "Witaj, świecie!" (108)
 - o Asemlacja i dezasemlacja IL (110)
 - o Abstrakcyjna maszyna stosowa (110)
 - o Zestaw instrukcji (113)
- Wyjątki (127)
 - o Podstawy wyjątków (128)
 - o Szybkie zamknięcie (140)
 - o Wyjątki dwuprzebiegowe (140)
 - o Wydajność (142)
- Automatyczne zarządzanie pamięcią (144)
 - o Alokacja (144)
 - o Odśmiecanie (150)
 - o Finalizacja (153)
- Kompilacja just-in-time (JIT) (155)
 - o Przegląd procesu kompilacji (155)

- o Wywoływanie metod (156)
 - o Obsługa architektury 64-bitowej (162)
- Lektura uzupełniająca (162)

Rozdział 4. Podzespoły, wczytywanie i wdrażanie (165)

- Jednostki wdrażania, wykonywania i wielokrotnego użytku (166)
 - o Metadane podzespołu (168)
 - o Podzespoły współdzielone (Global Assembly Cache) (177)
 - o Podzespoły zaprzyjaźnione (178)
- Wczytywanie podzespołów (179)
 - o Proces wiązania, mapowania i wczytywania (179)
 - o Wczytywanie CLR (188)
 - o Statyczne wczytywanie podzespołów (189)
 - o Dynamiczne wczytywanie podzespołów (191)
 - o Przekazywanie typów (195)
- Generowanie obrazów natywnych (NGen) (197)
 - o Zarządzanie buforem (ngen.exe) (198)
 - o Adresy bazowe i poprawki (198)
 - o Wady i zalety (201)
- Lektura uzupełniająca (202)

Część II Podstawowe biblioteki .NET Framework (203)

Rozdział 5. Najważniejsze typy .NET (205)

- Typy podstawowe (205)
 - o Object (207)
 - o Liczby (214)
 - o Wartości logiczne (219)
 - o Łańcuchy (219)
 - o IntPtr (227)
 - o Daty i czas (227)
- Pomocnicze klasy BCL (231)
 - o Formatowanie (231)
 - o Analiza składniowa (235)
 - o Konwersja typów podstawowych (236)
 - o Budowanie łańcuchów (237)
 - o Odśmiecanie (238)
 - o Słabe referencje (240)
 - o Wywołania matematyczne (241)
- Najważniejsze wyjątki (244)
 - o Wyjątki systemowe (245)
 - o Inne standardowe wyjątki (247)
 - o Wyjątki niestandardowe (249)
- Lektura uzupełniająca (249)

Rozdział 6. Tablice i kolekcje (251)

- Tablice (251)
 - o Tablice jednowymiarowe (252)

- o Tablice wielowymiarowe (253)
 - o Obsługa tablic w BCL (System.Array) (256)
 - o Tablice stałe (261)
- Kolekcje (261)
 - o Kolekcje generyczne (262)
 - o Słabo typizowane kolekcje (283)
 - o Porównywalność (284)
 - o Funkcjonalne typy delegacyjne (289)
- Lektura uzupełniająca (291)

Rozdział 7. Wejście-wyjście, pliki i sieć (293)

- Strumień (294)
 - o Praca z klasą bazową (294)
 - o Klasy czytające i piszące (303)
 - o Pliki i katalogi (310)
 - o Inne implementacje strumieni (318)
- Urządzenia standardowe (320)
 - o Zapisywanie danych na standardowym wyjściu i standardowym wyjściu błędów (320)
 - o Czytanie ze standardowego wejścia (321)
 - o Sterowanie konsolą (321)
 - o Port szeregowy (322)
- Sieć (322)
 - o Gniazda (323)
 - o Informacje o sieci (331)
 - o Klasy do obsługi protokołów (332)
- Lektura uzupełniająca (340)

Rozdział 8. Internacjonalizacja (343)

- Definicja internacjonalizacji (344)
 - o Obsługa platformy (344)
 - o Proces (346)
- Przykładowe scenariusze (348)
 - o Dostarczanie zlokalizowanej treści (348)
 - o Formatowanie regionalne (350)
- Kultura (351)
 - o Reprezentowanie kultur (CultureInfo) (352)
 - o Formatowanie (357)
- Zasoby (358)
 - o Tworzenie zasobów (358)
 - o Pakowanie i wdrażanie (360)
 - o Dostęp do zasobów (362)
- Kodowanie (363)
 - o Obsługa BCL (364)
- Problemy z domyślną kulturą (365)
 - o Manipulacja łańcuchami (ToString, Parse i TryParse) (365)
- Lektura uzupełniająca (369)

Część III Zaawansowane usługi CLR (371)

Rozdział 9. Bezpieczeństwo (373)

- Bezpieczenia dostępu do kodu (374)
 - o Definiowanie zaufania (376)
 - o Uprawnienia (380)
 - o Zarządzanie polityką (385)
 - o Stosowanie zabezpieczeń (386)
- Bezpieczenia oparte na tożsamości użytkowników (391)
 - o Tożsamość (392)
 - o Kontrola dostępu (393)
- Lektura uzupełniająca (396)

Rozdział 10. Wątki, domeny i procesy (397)

- Wątki (400)
 - o Przydzielanie pracy wątkom należącym do puli (400)
 - o Jawne zarządzanie wątkami (402)
 - o Odizolowane dane wątku (411)
 - o Współdzielenie elementów pomiędzy wątkami (414)
 - o Częste problemy współbieżności (428)
 - o Zdarzenia (430)
 - o Model programowania asynchronicznego (433)
 - o Zaawansowane zagadnienia wątkowości (436)
- Domeny AppDomain (441)
 - o Tworzenie (441)
 - o Zwalnianie (442)
 - o Wczytywanie kodu do domeny AppDomain (442)
 - o Szeregowanie (443)
 - o Wczytywanie, zwalnianie i wyjątki (443)
 - o Izolacja domeny AppDomain (444)
- Procesy (447)
 - o Istniejące procesy (447)
 - o Tworzenie (449)
 - o Kończenie procesów (450)
- Lektura uzupełniająca (451)

Rozdział 11. Interoperacyjność z kodem niezarządzanym (453)

- Wskaźniki, uchwyt i zasoby (454)
 - o Definicja interoperacyjności (454)
 - o Natywne wskaźniki w CTS (IntPtr) (455)
 - o Zarządzanie pamięcią i zasobami (458)
 - o Niezawodne zarządzanie zasobami (SafeHandle) (463)
 - o Powiadamianie GC o wykorzystaniu zasobów (467)
 - o Regiony ograniczonego wykonania (469)
- Interoperacyjność z COM (473)
 - o Krótka powtórka z COM (473)
 - o Interoperacyjność wsteczna (475)
 - o Interoperacyjność w przód (481)

- Praca z kodem niezarządzanym (483)
 - o Platform Invoke (P/Invoke) (484)
 - o Łączenie systemów typów (487)
- Lektura uzupełniająca (490)

Część IV Zaawansowane biblioteki .NET Framework (491)

Rozdział 12. Śledzenie i diagnostyka (493)

- Śledzenie (494)
 - o Dlaczego śledzenie, a nie wyjątki? (495)
 - o Architektura śledzenia (496)
 - o Korzystanie ze źródeł śledzenia (499)
 - o Słuchacze śledzenia (506)
 - o Konfiguracja (513)
- Lektura uzupełniająca (518)

Rozdział 13. Wyrażenia regularne (519)

- Podstawowa składnia wyrażeń (520)
 - o Kilka przykładowych wyrażeń regularnych (521)
 - o Literały (524)
 - o Metaznaki (526)
- Obsługa wyrażeń regularnych w BCL (539)
 - o Wyrażenia (539)
 - o Wyrażenia kompilowane (548)
- Lektura uzupełniająca (551)

Rozdział 14. Programowanie dynamiczne (553)

- API refleksji (554)
 - o API informacyjne (555)
 - o Odzworowywanie tokenów i uchwytów (569)
- Atrybuty niestandardowe (573)
 - o Deklarowanie atrybutów niestandardowych (573)
 - o Dostęp do atrybutów niestandardowych (577)
- Delegacje (578)
 - o Wewnątrz delegacji (578)
 - o Delegacje asynchroniczne (585)
 - o Metody anonimowe (mechanizm językowy) (586)
- Emitowanie kodu i metadanych (588)
 - o Generowanie podzespółów (588)
- Lektura uzupełniająca (592)

Rozdział 15. Transakcje (593)

- Model programowania transakcyjnego (595)
 - o Zasięgi transakcyjne (596)
 - o Zagnieżdżanie i kontrola przepływu (601)
 - o Integracja z Enterprise Services (605)
 - o Menedżery transakcji (607)

- Lektura uzupełniająca (609)

Dodatki (611)

Dodatek A Spis instrukcji IL (613)

Skorowidz (635)