

SPIS TREŚCI

Przedmowa	9
Wstęp	11
Kto powinien przeczytać tę książkę?	12
Streszczenie książki	12
Stałe elementy książki	14
Pobieranie przykładowych kodów dla tej książki	15
Wybór języka	15
Wymagania systemowe	15
Podziękowania	17
O autorze	19
ROZDZIAŁ 1. Wprowadzenie do LINQ	21
Co to jest LINQ?	21
Aktualna (niemal) historia LINQ	23
Modyfikacje kodu z LINQ — przykłady „przed” i „po”	25
Korzyści z użycia LINQ	31
Podsumowanie	33
Źródła	34
ROZDZIAŁ 2. Wprowadzenie do LINQ to Objects	35
Usprawnienia języka C# 3.0 umożliwiające pracę z LINQ	35
LINQ to Objects — pięciominutowy opis	46
Podsumowanie	52
Źródła	53
ROZDZIAŁ 3. Pisanie podstawowych zapytań	55
Opcje stylów składni zapytań	55
Jak filtrować wyniki (wyrażenie Where)	62
Jak zmienić typ zwracany (projekcja wybierania)	66
Jak zwracać elementy, kiedy wynik jest sekwencją (SelectMany)	70
W jaki sposób otrzymać wartości indeksu wyników	72
Jak usuwać powielone wyniki?	73
Jak sortować wyniki	73
Podsumowanie	81

ROZDZIAŁ 4. Grupowanie i łączenie danych	83
Jak grupować elementy	83
Jak łączyć dane z inną sekwencją	98
Podsumowanie	121
ROZDZIAŁ 5. Standardowe operatory zapytań	123
Operatory wbudowane	123
Operatory agregacji — praca z liczbami	124
Operatory konwersji — zmiana typów	131
Operatory elementów	141
Operator równości — SequenceEqual	149
Operatory generujące — generowanie sekwencji danych	150
Operatory scalania	154
Operatory partycjonowania — pomijanie i pobieranie elementów	155
Operatory kwantyfikacji — All, Any i Contains	158
Podsumowanie	164
ROZDZIAŁ 6. Praca ze zbiorami danych	165
Wprowadzenie	165
Operatory zbiorów w LINQ	166
Klasa HashSet<T>	175
Podsumowanie	181
ROZDZIAŁ 7. Tworzenie rozszerzeń LINQ to Objects	183
Pisanie nowego operatora zapytania	183
Pisanie operatora pojedynczego elementu	184
Pisanie operatora sekwencji	195
Pisanie operatora agregacji	201
Pisanie operatora grupującego	206
Podsumowanie	215
ROZDZIAŁ 8. Nowe funkcje w C# 4.0	217
Ewolucja C#	217
Parametry opcjonalne i argumenty nazwane	218
Dynamiczne określanie typów	225
COM-Interop i LINQ	232
Podsumowanie	240
Źródła	240

ROZDZIAŁ 9. Parallel LINQ to Objects	241
Źródła programowania równoległego	241
Wielowątkowość a równoległość w kodzie	244
Oczekiwania związane z równoległością, przeszkody i bariery	246
Równoległość danych LINQ	249
Pisanie operatorów Parallel LINQ	265
Podsumowanie	275
Źródła	275
 Dodatek A Słowniczek	277
 Skorowidz	281