
Spis treści

| | |
|--|----|
| Wstęp | 7 |
| 1. Wprowadzenie | 9 |
| 1.1. Rozwój języków i metodologii programowania | 9 |
| 1.2. Ewolucje systemów i ich struktury | 11 |
| 1.3. Kierunki rozwoju metodologii programowania | 13 |
| 1.4. Dbłość o jakość programowania | 16 |
| 2. Styl programowania i włościwości programów | 19 |
| 2.1. Reguły dobrego stylu programowania | 19 |
| 2.1.1. Komentarze | 20 |
| 2.1.2. Puste linie i odstępy | 24 |
| 2.1.3. Wybór nazw i skróty | 25 |
| 2.1.4. Rozmieszczanie instrukcji i akapity | 28 |
| 2.1.5. Nawiasy i porządkowanie list według alfabetu | 31 |
| 2.2. Włościwości programów i sposoby ich osiągnięcia | 33 |
| 2.2.1. Uniwersalność | 33 |
| 2.2.2. Modyfikowalność | 36 |
| 2.2.3. Niezawodność | 37 |
| 2.2.4. Zrozumiałość | 40 |
| 2.2.5. Efektywność | 41 |
| 2.3. Uwagi do włościwości programów | 42 |
| 3. Programowanie strukturalne | 45 |
| 3.1. List Dijkstry (1968) | 45 |
| 3.2. Charakterystyka zdania goto | 47 |

| | |
|---|-----|
| 3.3. Instrukcje strukturalne | 51 |
| 3.3.1. Sekwencja | 51 |
| 3.3.2. Instrukcje warunkowe (logiczne) | 52 |
| 3.3.3. Powtarzanie | 55 |
| 3.4. Zakończenie | 59 |
| 3.4.1. Uwagi o programowaniu strukturalnym | 59 |
| 3.4.2. Inne sposoby patrzenia na opis programów | 65 |
| | |
| 4. Metody projektowania programów | 67 |
| 4.1. Wprowadzenie | 67 |
| 4.2. Zasada abstrakcji | 69 |
| 4.2.1. Poziomy opisu | 69 |
| 4.2.2. Przykłady zastosowania zasady abstrakcji | 71 |
| 4.2.3. Opis za pomocą pseudokodu | 73 |
| 4.3. Programowanie modułowe | 78 |
| 4.3.1. Dekompozycja problemu | 78 |
| 4.3.2. Moduł. Relacje między modułami | 79 |
| 4.3.3. Kryterium dekompozycji i złożoność systemu | 82 |
| 4.4. Metoda struktur danych | 85 |
| 4.5. Projektowanie metodą syntetyczną | 87 |
| 4.5.1. Opis metody syntetycznej | 87 |
| 4.5.2. Porównanie metody syntetycznej z analityczną | 89 |
| 4.6. Zakończenie | 90 |
| | |
| 5. Graficzne przedstawianie programów | 93 |
| 5.1. Schemat blokowy i diagram strukturalny | 93 |
| 5.2. Podstawowe przyczyny niestukturalności | 98 |
| 5.3. Metody eliminowania niestukturalności | 100 |
| 5.4. Wnioski i uwagi | 105 |
| | |
| 6. Kodowanie programu | 111 |
| 6.1. Zasady kodowania strukturalnego | 111 |
| 6.2. Wspomaganie programowania strukturalnego przez języki programowania | 112 |
| 6.3. Zakończenie | 118 |
| | |
| Literatura | 121 |
| | |
| Załącznik | 125 |
| Specyfikacja wymagań | 125 |