

Spis treści

0	Wstęp	1
0.1.	ORGANIZACJA	2
0.2.	DLACZEGO POTRZEBUJEMY ANALIZY OBIEKTOWEJ?	3
0.3.	CZYTELNICY	4
0.4.	PRZEDMIOT I HISTORIA	4
0.5.	METODA I NARZĘDZIE	5
0.6.	PRZYSZŁE POSTĘPY ANALIZY OBIEKTOWEJ	6
1	Doskonalenie analizy	7
1.1.	ANALIZA JAKO WYZWANIE	7
1.1.1.	Dziedzina problemu i zakres obowiązków systemu	7
1.1.2.	Porozumiewanie się	9
1.1.3.	Ustawiczne zmiany	10
1.1.4.	Wielokrotny użytek	10
1.2.	ZASADY ZARZĄDZANIA ZŁOŻONOŚCIĄ	10
1.2.1.	Abstrakcja	11
1.2.2.	Hermetyzacja	12
1.2.3.	Dziedziczenie	13
1.2.4.	Skojarzenie	13
1.2.5.	Porozumiewanie się za pomocą komunikatów	14
1.2.6.	Powszechnie stosowane metody organizacji	14
1.2.7.	Skala	15
1.2.8.	Kategorie zachowania	15
1.2.9.	Spis zasad	16
1.3.	METODY ANALIZY	16
1.3.1.	Rozkład funkcjonalny	17
1.3.2.	Metoda przepływu danych	19
1.3.3.	Modelowanie informacji	24
1.3.4.	Uwagi o stabilności i nietrwałości	25
1.3.5.	Podejście obiektowe	26
2	Doświadczamy perspektywy obiektowej	37
2.1.	SMALLTALK	38
2.2.	OBIEKTY W SMALLTALKU	38
2.3.	KOMUNIKATY W SMALLTALKU	39
2.4.	KLASY W SMALLTALKU	41
2.5.	DZIEDZICZENIE W SMALLTALKU	43
2.6.	GŁÓWNE PUNKTY	46

2.7.	MAPA TERMINOLOGII	46
	WPROWADZENIE DO ROZDZIAŁÓW 3–7	47
3	Znajdowanie klas-i-objektów	49
3.1.	KLASY-I-OBIEKTY — CO	49
3.2.	KLASY-I-OBIEKTY — DLACZEGO	50
3.3.	KLASY-I-OBIEKTY — JAK	52
3.3.1.	Oznaczenia	53
3.3.2.	Gdzie poszukiwać	55
3.3.3.	Czego poszukiwać	56
3.3.4.	Na co zwracać uwagę i co kwestionować	61
3.4.	KLASY-I-OBIEKTY — GŁÓWNE PUNKTY	67
4	Znajdowanie struktur	73
4.1.	STRUKTURY — JAK	73
4.2.	STRUKTURY — DLACZEGO	74
4.3.	STRUKTURY — JAK	74
4.3.1.	Struktura gen-spec — jak	74
4.3.2.	Struktura całość-część — jak	82
4.3.3.	Struktury wielokrotne	88
4.4.	STRUKTURY — GŁÓWNE PUNKTY	89
5	Znajdowanie tematów	95
5.1.	TEMATY — CO	95
5.2.	TEMATY — DLACZEGO	96
5.3.	TEMATY — JAK	98
5.3.1.	Jak wybierać	98
5.3.2.	Jak doskonalić	99
5.3.3.	Jak konstruować	99
5.3.4.	Kiedy dodawać	100
5.4.	TEMATY — GŁÓWNE PUNKTY	100
6	Definiowanie atrybutów	109
6.1.	ATRYBUTY — CO	109
6.2.	ATRYBUTY — DLACZEGO	109
6.3.	ATRYBUTY — JAK	110
6.3.1.	Identyfikujemy atrybuty	110
6.3.2.	Umieszczamy atrybuty	114
6.3.3.	Identyfikujemy powiązania obiektów	115
6.3.4.	Sprawdzamy przypadki szczególne	117
6.3.5.	Specyfikujemy atrybuty	123
6.4.	ATRYBUTY — GŁÓWNE PUNKTY	124

7	Definiowanie usług	131
7.1.	USŁUGI — CO	131
7.2.	USŁUGI — DLACZEGO	132
7.3.	USŁUGI — JAK	132
7.3.1.	Identyfikacja stanów obiektu	133
7.3.2.	Identyfikacja wymaganych usług	134
7.3.3.	Identyfikacja powiązań odpowiadających komunikatom	136
7.3.4.	Specyfikacja usług	142
7.3.5.	Kompletujemy zestaw dokumentacji Analizy	149
7.4.	USŁUGI — GŁÓWNE PUNKTY	149
8	Wybór narzędzi CASE dla Analizy	157
8.1.	CASE — I KILKA KŁOPOTLIWYCH PYTAŃ	157
8.2.	ROZSZERZANIE MOŻLIWOŚCI CASE	158
8.3.	CO JEST POTRZEBNE DO ANALIZY OBIEKTOWEJ	158
8.3.1.	Oznaczenia	158
8.3.2.	Warstwy	159
8.3.3.	Zaawansowane możliwości	159
8.3.4.	Sprawdzanie modelu	159
8.4.	CO JEST DOSTĘPNE	160
8.5.	UWAGI DODATKOWE	161
9	Przejsie do projektowania obiektowego	163
9.1.	W STRONĘ PROJEKTOWANIA	163
9.2.	GŁÓWNE PRZESŁANIE	163
9.3.	ANALIZA A PROJEKTOWANIE	163
9.4.	WIELOWARSTWOWY MODEL ZŁOŻONY Z WIELU SKŁADOWYCH	164
9.5.	CIĄGŁOŚĆ REPREZENTACJI	165
9.5.1.	Ciągłość: analiza — projektowanie — implementacja — test	165
9.5.2.	Brak pełnej ciągłości: co robić	165
9.5.3.	Wpływ języka programowania	167
9.6.	ZAKONCZENIE	169
10	Jak zacząć analizę obiektową	171
10.1.	CZY ANALIZA OBIEKTOWA TO NOWA „SREBRNA KULA”?	171
10.2.	CZY JUŻ CZAS NA ANALIZĘ OBIEKTOWĄ?	172
10.2.1.	Czy paradygmat obiektowy jest dojrzały?	173
10.2.2.	Czy istnieje dobra obiektowa technologia implementacji?	174
10.2.3.	Czy organizacja jest dostatecznie dojrzała?	174
10.2.4.	Czy organizacja buduje systemy, które będą wykorzystywały techniki obiektowe?	175
10.3.	REWOLUCJA A EWOLUCJA	176
10.4.	JAK POWINNIŚMY ZACZAĆ?	177

10.5. ZAKOŃCZENIE	177
A Przegląd oznaczeń i strategii	179
A.1. Oznaczenia OOA	179
A.2. Strategie OOA	179
A.3. Model OOA samej analizy obiektowej	179
B Odzworowanie Analizy na DOD-STD-2167A	191
B.1. DOD-STD-2167A	191
B.2. KORZYŚCI: ARGUMENT/KONTRARGUMENT	191
B.3. NAJWAŻNIEJSZE ULEPSZENIA W 2167A	192
B.3.1. Niezależność od cyklu rozwijania oprogramowania	192
B.3.2. Niezależność od metody tworzenia oprogramowania	193
B.4. 2167A DLA SYSTEMÓW KOMERCYJNYCH?	193
B.5. DOKUMENTACJA ANALIZY I 2167A: PRZEGLĄD	194
B.6. SPECYFIKACJA SYSTEMU/SEGMENTU (SSS)	194
B.7. DOKUMENT STANOWIĄCY PROJEKT SYSTEMU/SEGMENTU (SSDD)	195
B.8. PLAN ROZWIJANIA OPROGRAMOWANIA (SDP)	198
B.9. SPECYFIKACJA WYMAGAŃ CO DO OPROGRAMOWANIA (SRS)	199
B.10. SPECYFIKACJA WYMAGAŃ W STOSUNKU DO STYKU (IRS)	200
B.11. PODSUMOWANIE	201
BIBLIOGRAFIA	203
SKOROWIDZ	211