

Przedmowa (9)

Podziękowania (13)

Wstęp (15)

I. Wizja architektury (21)

1. Cykl biznesowy architektury (23)

- 1.1. Skąd się biorą architektury? (26)
- 1.2. Proces wytwarzania oprogramowania a cykl biznesowy architektury (31)
- 1.3. Czym się charakteryzuje dobra architektura? (33)
- 1.4. Podsumowanie (35)
- 1.5. Pytania do dyskusji (35)

2. Czym jest architektura oprogramowania? (37)

- 2.1. Czym jest, a czym nie jest architektura oprogramowania? (37)
- 2.2. Inne perspektywy (40)
- 2.3. Wzorce architektury, modele referencyjne i architektury referencyjne (41)
- 2.4. Dlaczego architektura jest tak ważna? (43)
- 2.5. Struktury i perspektywy architektury (50)
- 2.6. Podsumowanie (56)
- 2.7. Literatura (57)
- 2.8. Pytania do dyskusji (59)

3. System awioniki A-7E - studium wykorzystania struktur architektury (61)

- 3.1. Położenie w cyklu biznesowym architektury (62)
- 3.2. Wymagania i atrybuty jakościowe (62)
- 3.3. Architektura systemu awioniki A-7E (67)
- 3.4. Podsumowanie (78)
- 3.5. Literatura (79)
- 3.6. Pytania do dyskusji (79)

II. Tworzenie architektury (81)

4. Atrybuty jakościowe (83)

- 4.1. Architektura a funkcje systemu (84)
- 4.2. Architektura a atrybuty jakościowe (84)
- 4.3. Atrybuty jakościowe systemu (85)
- 4.4. Scenariusze atrybutów jakościowych w praktyce (89)
- 4.5. Inne atrybuty jakościowe systemu (103)
- 4.6. Biznesowe atrybuty jakościowe (103)
- 4.7. Atrybuty jakościowe architektury (104)
- 4.8. Podsumowanie (105)
- 4.9. Literatura (105)
- 4.10. Pytania do dyskusji (106)

5. Uzyskiwanie atrybutów jakościowych (107)

- 5.1. Taktyki atrybutów jakościowych (107)
- 5.2. Taktyki dostępności (109)

- 5.3. Taktyki modyfikowalności (112)
- 5.4. Taktyki wydajności (118)
- 5.5. Taktyki bezpieczeństwa (122)
- 5.6. Taktyki testowalności (124)
- 5.7. Taktyki funkcjonalności (126)
- 5.8. Taktyki atrybutów jakościowych a wzorce architektury (128)
- 5.9. Wzorce i style architektury (129)
- 5.10. Podsumowanie (130)
- 5.11. Pytania do dyskusji (131)
- 5.12. Literatura (131)

6. Kontrola ruchu lotniczego - projektowanie pod kątem wysokiej dostępności (133)

- 6.1. Powiązania w cyklu biznesowym architektury (135)
- 6.2. Wymagania i atrybuty jakościowe (135)
- 6.3. Architektura systemu (138)
- 6.4. Podsumowanie (152)
- 6.5. Literatura (152)
- 6.6. Pytania do dyskusji (153)

7. Projektowanie architektury (155)

- 7.1. Architektura w cyklu życia oprogramowania (155)
- 7.2. Projektowanie architektury (157)
- 7.3. Kształtowanie struktury zespołów (167)
- 7.4. Tworzenie systemu szkieletowego (170)
- 7.5. Podsumowanie (171)
- 7.6. Literatura (172)
- 7.7. Pytania do dyskusji (173)

8. Symulator lotniczy - architektura ukierunkowana na łatwość integracji (175)

- 8.1. Powiązania w cyklu biznesowym architektury (176)
- 8.2. Wymagania funkcjonalne i jakościowe (177)
- 8.3. Architektura (180)
- 8.4. Podsumowanie (193)
- 8.5. Literatura (195)
- 8.6. Pytania do dyskusji (195)

9. Dokumentacja architektury oprogramowania (197)

- 9.1. Funkcje dokumentacji (198)
- 9.2. Perspektywy architektury (200)
- 9.3. Wybieranie perspektyw architektury (201)
- 9.4. Opisywanie perspektywy architektury (202)
- 9.5. Ogólna część dokumentacji (208)
- 9.6. Zunifikowany język modelowania - UML (211)
- 9.7. Podsumowanie (220)
- 9.8. Literatura (221)
- 9.9. Pytania do dyskusji (221)

10. Rekonstrukcja architektury oprogramowania (223)

- 10.1. Wprowadzenie (223)
- 10.2. Ekstrakcja informacji (226)
- 10.3. Budowanie bazy danych (228)
- 10.4. Scalanie informacji (230)
- 10.5. Rekonstrukcja (232)
- 10.6. Przykład (237)
- 10.7. Podsumowanie (245)
- 10.8. Literatura (245)
- 10.9. Pytania do dyskusji (246)

III. Analiza i weryfikacja architektury (247)

11. ATAM - kompleksowa metoda analizy architektury (253)

- 11.1. Uczestnicy procesu ATAM (253)
- 11.2. Materiały wyjściowe procesu ATAM (255)
- 11.3. Fazy procesu ATAM (256)
- 11.4. Studium przypadku - weryfikacja metodą ATAM systemu Nightingale (267)
- 11.5. Podsumowanie (281)
- 11.6. Literatura (282)
- 11.7. Pytania do dyskusji (282)

12. CBAM - ilościowe podejście do decyzji konstrukcyjnych (283)

- 12.1. Kontekst podejmowania decyzji (284)
- 12.2. Podstawy metody CBAM (285)
- 12.3. Stosowanie metody CBAM (289)
- 12.4. Studium przypadku - projekt ECS w agencji NASA (291)
- 12.5. Rezultaty analizy CBAM (298)
- 12.6. Podsumowanie (299)
- 12.7. Literatura (299)
- 12.8. Pytania do dyskusji (299)

13. Współdziałanie w World Wide Web - studium przypadku (301)

- 13.1. Powiązania z cyklem biznesowym architektury (301)
- 13.2. Wymagania funkcjonalne i atrybuty jakościowe (303)
- 13.3. Architektura (307)
- 13.4. Nowy cykl ABC - ewolucja architektur handlu elektronicznego w WWW (313)
- 13.5. Wymagania jakościowe (317)
- 13.6. Współczesny cykl biznesowy architektury (318)
- 13.7. Podsumowanie (319)
- 13.8. Literatura (320)
- 13.9. Pytania do dyskusji (321)

IV. Od jednego systemu do wielu (323)

14. Rodziny produktów - ponowne użycie elementów architektury (325)

- 14.1. Wprowadzenie (325)

- 14.2. Co sprawia, że linia oprogramowania jest udana? (326)
- 14.3. Określanie zakresu (328)
- 14.4. Architektury linii produktów (331)
- 14.5. Co sprawia, że rozwijanie linii oprogramowania jest trudne? (334)
- 14.6. Podsumowanie (337)
- 14.7. Literatura (337)
- 14.8. Pytania do dyskusji (337)

15. CelsiusTech - studium przypadku rodziny produktów (339)

- 15.1. Związki z cyklem ABC (339)
- 15.2. Wymagania i atrybuty jakościowe (355)
- 15.3. Rozwiązanie architektoniczne (357)
- 15.4. Podsumowanie (364)
- 15.5. Literatura (365)
- 15.6. Pytania do dyskusji (365)

16. J2EE/EJB. Studium przypadku - standardowa dla branży infrastruktura obliczeniowa (367)

- 16.1. Związki z cyklem biznesowym architektury (368)
- 16.2. Wymagania i atrybuty jakościowe (368)
- 16.3. Rozwiązanie architektoniczne (371)
- 16.4. Decyzje związane z wdrażaniem systemu (383)
- 16.5. Podsumowanie (388)
- 16.6. Literatura (388)
- 16.7. Pytania do dyskusji (388)

17. Architektura Luther. Studium przypadku - aplikacje przenośne oparte na J2EE (389)

- 17.1. Związki z cyklem ABC (390)
- 17.2. Wymagania i atrybuty jakościowe (393)
- 17.3. Rozwiązanie architektoniczne (396)
- 17.4. Jak w architekturze Luther zrealizowano cele z obszaru jakości? (410)
- 17.5. Podsumowanie (410)
- 17.6. Literatura (411)
- 17.7. Pytania do dyskusji (411)

18. Budowanie systemów z gotowych komponentów (413)

- 18.1. Wpływ komponentów na architekturę (415)
- 18.2. Niedopasowanie architektury (416)
- 18.3. Budowa z gotowych komponentów jako proces poszukiwań (421)
- 18.4. Przykład - system ASEILM (424)
- 18.5. Podsumowanie (433)
- 18.6. Literatura (433)

19. Przyszłość architektury oprogramowania (435)

- 19.1. Cykl biznesowy architektury (436)
- 19.2. Budowa architektury (437)
- 19.3. Architektura w cyklu życia oprogramowania (438)
- 19.4. Wpływ komponentów komercyjnych (439)
- 19.5. Podsumowanie (441)

Skróty (443)

Bibliografia (449)

Skorowidz (455)