**Zagadnienia egzaminacyjne z Projektowania Systemów Informatycznych**

1. Wyjaśnić różnicę między notacją, językiem a metodyką.
2. Wyjaśnić różnicę między modelem a diagramem.
3. Podać charakterystykę języka UML
4. Omówić modele i diagramy zdefiniowane w UML
5. W jakim celu budujemy modele biznesowe. Podaj kilka przykładów modeli, które sam zbudowałeś.
6. Dlaczego właściwe określenie celów biznesowych jest podstawą poprawnego modelu biznesowego?
7. Jakie korzyści lub straty odniesie organizacja z modelu biznesowego?
8. Przedstaw istotę systemu informacyjnego
9. Przedstaw klasyfikację systemów
10. Jaką rolę w organizacjach odgrywa system informacyjny?
11. Co składa się na sprawnie funkcjonujący system informacyjny?
12. Jakie są relacje pomiędzy systemem informacyjnym a systemem informatycznym?
13. Jakie są składniki metodyki TSI i zależności między nimi?
14. Czym różnią się metodyki strukturalne, obiektowe, społeczne, adaptacyjne i usługowe SOA?
15. Co to jest cykl życia systemu?
16. Wymień i opisz rodzaje cykli życia systemu.
17. Podstawowe fazy liniowego cyklu życia systemu, ich kolejność i istota
18. Omów różnicę pomiędzy liniowym a spiralnym cykle życia systemu
19. Na czym polega analiza ryzyka w spiralnym modelu cyklu życia systemu.
20. Interpretacja iteracyjno-przyrostowego cyklu życia systemu. Fazy i dyscypliny.
21. Podstawowe kategorie pojęciowe i graficzne diagramów przepływu danych
22. Modelowanie systemów przy użyciu diagramów przypadków użycia
23. Składniki pakietu CASE
24. Rodzaje pakietów CASE
25. Jak jest definiowane pojęcie obiektu? Proszę podać przykłady obiektów występujących w dziedzinie problemowej „uczelni wyższej”
26. Jaka jest różnica pomiędzy obiektem a klasą?
27. Krótko scharakteryzuj koncepcję związku generalizacji-specjalizacji.
28. Co to jest metoda abstrakcyjna i w jaki celu jest wykorzystywana?
29. Czy klasa abstrakcyjna może być liściem w hierarchii dziedziczenia klas?
30. Jaka jest różnica pomiędzy powiązaniem a asocjacją?
31. Omów rodzaje asocjacji i podaj przykłady
32. Omów podstawowe rodzaje stanów: prosty, złożony, początkowy, końcowy
33. Omów zasadniczy cel konstruowania diagramów aktywności, diagramów integracji, diagramów implementacyjnych
34. Wymień i omów rodzaje diagramów implementacyjnych
35. Kiedy i w jakich sytuacjach i w jakim celu wykorzystywane są diagramy pakietów? Jakie rodzaje związków mogą występować między pakietami?
36. Objaśnij pojęcia: aktor biznesowy, biznesowy przypadek użycia, pracownik biznesowy, encja biznesowa
37. Objaśnij różnicę między modelami przypadków użycia w modelowaniu biznesowym i w modelowaniu systemowym
38. Jakie są podstawowe różnice pomiędzy fazami analizy i projektowania
39. Zasady projektowania interfejsu użytkownika
40. Rodzaje zagrożeń w projekcie informatycznym