**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. Jaką rolę w organizacjach odgrywa system informacyjny?
10. Co składa się na sprawnie funkcjonujący system informacyjny?
11. Jakie są relacje pomiędzy systemem informacyjnym a systemem informatycznym?
12. Jakie są składniki metodyki TSI i zależności między nimi?
13. Czym różnią się metodyki strukturalne, obiektowe, społeczne, adaptacyjne i usługowe SOA?
14. Co to jest cykl życia systemu?
15. Wymień i opisz rodzaje cykli życia systemu.
16. Podstawowe fazy liniowego cyklu życia systemu, ich kolejność i istota
17. Omów różnicę pomiędzy liniowym a spiralnym cykle życia systemu
18. Na czym polega analiza ryzyka w spiralnym modelu cyklu życia systemu.
19. Interpretacja iteracyjno-przyrostowego cyklu życia systemu. Fazy i dyscypliny.
20. Modelowanie systemów przy użyciu diagramów przypadków użycia – zasady.
21. Rodzaje i składniki pakietu CASE.
22. Jak jest definiowane pojęcie obiektu? Proszę podać przykłady obiektów występujących w dziedzinie problemowej „uczelni wyższej”
23. Jaka jest różnica pomiędzy obiektem a klasą w podejściu obiektowym?
24. Krótko scharakteryzuj koncepcję związku generalizacji-specjalizacji.
25. Jaka jest różnica pomiędzy powiązaniem a asocjacją?
26. Omów rodzaje asocjacji i podaj przykłady
27. Omów podstawowe rodzaje stanów: prosty, złożony, początkowy, końcowy
28. Omów zasadniczy cel konstruowania diagramów aktywności, diagramów integracji, diagramów implementacyjnych.
29. Wymień i omów rodzaje diagramów implementacyjnych
30. Kiedy i w jakich sytuacjach i w jakim celu wykorzystywane są diagramy pakietów? Jakie rodzaje związków mogą występować między pakietami?
31. Objaśnij pojęcia: aktor biznesowy, biznesowy przypadek użycia, pracownik biznesowy, encja biznesowa
32. Objaśnij różnicę między modelami przypadków użycia w modelowaniu biznesowym i w modelowaniu systemowym.
33. Zasady projektowania interfejsu użytkownika