

Kierunek: informatyka i ekonometria
studia II stopnia

Pytania kierunkowe

1. Scharakteryzuj prognozowanie na podstawie modeli wyładzania wykładniczego
2. Omów błędy prognoz ex post
3. Omów teorię wyboru konsumenta oraz podejścia do rozwiązywania problemu maksymalizacji użyteczności konsumenta
4. Podaj oraz omów trzy przykłady modeli ekonomii matematycznej
5. Omów obszary i objawy globalizacji mające wpływ na rozwój e-biznesu
6. Omów pożądane cechy operatu losowania
7. Wymień sposoby losowania próby, omów jeden (dowolnie wybrany)
8. Scharakteryzuj cel oraz sposoby normalizacji i ujednociania zmiennych w analizach wielowymiarowych
9. Omów analizę dyskryminacyjną: cel, idea i zastosowania
10. Omów metodę harmonogramu w zarządzaniu projektami
11. Jakie wyznaczone kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego mają bezpośredni wpływ na e-biznes?
12. Omów procedurę modelowania i symulacji procesów biznesowych
13. Scharakteryzuj perspektywy w modelowaniu procesów biznesowych
14. Wyjaśnij w jaki sposób można zarządzać relacjami z klientami
15. Wyjaśnij, co to są systemy CRM, podaj cel ich zastosowania i korzyści dla firm
16. Opisz funkcjonalność systemów klasy business intelligence na przykładzie dowolnie wybranego rozwiązania
17. Omów rolę i sposób realizacji poszczególnych etapów procesu ETL
18. Wymień założenia niezbędne w prognozach demograficznych
19. Omów podstawowe funkcje tablic trwania życia
20. Wyjaśnij na czym polegał błąd w założeniach testu Turinga popełniony przez Turinga
21. Wymień trzy prawa robotyki Isaaka Asimova. Jak brzmi nadrzędne prawo robotyki
22. Scharakteryzuj zasób niematerialny jakim jest wiedza na tle zasobów materialnych
23. Wymień obszary zarządzania wiedzą
24. Potrzeba budowy strategii informacyjnej przedsiębiorstwa
25. Proces projektowania relacyjnej bazy danych
26. Scharakteryzuj zasób niematerialny jakim jest wiedza na tle zasobów materialnych
27. Omów funkcjonalność narzędzi do pracy grupowej
28. Omów przykład zastosowania języka DAX w analizie danych
29. Przedstaw definicję platformy e-commerce
30. Podaj trzy przykłady różnych technik wizualizacji danych

Specjalność: Data Science

1. Omów zasady konstrukcji kart kontrolnych

2. Opisz zasadę działania dowolnej karty kontrolnej
3. Omów założenia stosowania analizy wariancji
4. Omów uogólniony współczynnik korelacji
5. Jakie są zalety i wady stosowania drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych w porównaniu do metod klasycznych?
6. Omów własności drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych
7. Omów wybrane dwa testy losowości
8. Omów ideę prognozowania za pomocą symulacji stochastycznej
9. Symulacja stochastyczna - definicje, założenia
10. Omów zastosowania symulacji stochastycznej w prognozowaniu
11. Które karty kontrolne stosujemy dla cech mierzalnych, a które dla cech niemierzalnych?
12. Omów zastosowanie kart kontrolnych
13. Jakie są testy stosowane w analizie post-hoc? Omów jeden z nich
14. Omów wybrany współczynnik korelacji rang
15. Co to jest macierz błędów (omyłek) i jak się ją interpretuje?
16. Co jest kryterium podziału drzewa klasyfikacyjnego/regresyjnego, a co jest kryterium zatrzymania podziału
17. Przedstaw ideę transfer learningu w kontekście wykorzystania w zastosowaniach sztucznych sieci neuronowych
18. Na czym polega działanie konwolucyjnej sieci neuronowej?
19. Wskaż podobieństwa i różnice między analizą głównych składowych a metodą czynników głównych
20. Scharakteryzuj eksploracyjną analizę czynnikową

Specjalność: informatyzacja organizacji

1. Opisz funkcjonalność narzędzi do pracy grupowej
2. Scharakteryzuj narzędzia do pracy grupowej w ewolucji organizacji pracy
3. Wyjaśnij co to jest system ekspertowy
4. Wymień metody sztucznej inteligencji stosowane w systemach ekspertowych i omów jedną z nich
5. Omów potrzeby i podejścia oraz praktykę integracji
6. Przedstaw podejścia do integracji na podstawie systemów klasy MRP
7. Scharakteryzuj systemy klasy ERP
8. Omów proces projektowania relacyjnej bazy danych
9. Omów języki działania na relacyjnych bazach danych
10. Omów na przykładach narzędzia raportowania i analizy danych zawartych w bazach danych firmy
11. Scharakteryzuj zasób niematerialny jakim jest wiedza na tle zasobów materialnych
12. Porównaj pobieranie danych przez API i web scraping. Omów etyczne aspekty web scrapingu.
13. Wymień bariery dzielenia się wiedzą

14. Omów koncepcję warstw w modelu grammar of graphics
15. Do czego służą biblioteki dplyr (R) i Pandas (Python) Podaj przykłady zastosowań
16. Wskaż główne różnice między dataframe a tibble
17. Omów znaczenie techniki Reengineeringu w ewolucji podejścia procesowego w zarządzaniu
18. Scharakteryzuj notację BPMN w modelowaniu procesów biznesowych
19. Omów podstawowe techniki modelowania procesów biznesowych
20. Wyjaśnij pojęcie metadanych