

Pytania na egzamin dyplomowy
Kierunek: Business Intelligence w Gospodarce (BIwG)

Blok 1 – zagadnienia ogólne

1. Wymień trzy główne różnice między pożyczką o kredytem. Jak widzisz możliwości wsparcia procesu zaciągania długu przez narzędzia BI.
2. Określ główne źródła dochodów budżetu jednostki samorządu terytorialnego? Wskaż jakie są możliwości wsparcia procesu zarządzania finansami samorządowymi przez narzędzia BI.
3. Omów wartość pieniądza w czasie i wymień trzy przyczyny zmiany wartości pieniądza.
4. Omów ryzyko na rynkach finansowych, jakie są jego główne rodzaje i w jaki sposób systemy BI mogą wspierać monitorowanie ryzyka?
5. Jakie metody (w tym wspierane przez BI) stosuje się do pomiaru i zarządzania ryzykiem na rynkach finansowych?
6. Jakie metody i narzędzia wykorzystuje się w modelowaniu danych pochodzących z rynku finansowego?
7. Jakie są możliwości i ograniczenia stosowania modeli ekonometrycznych w analizach rynku finansowego?
8. Jakie możliwości otwiera sztuczna inteligencja dla analiz biznesowych i finansowych?
9. Omów etapy modelowania ekonometrycznego.
10. Jakie znasz najważniejsze sposoby wizualizacji danych ?
11. Jakie źródła danych wykorzystał(a)byś do analizy porównawczej warunków życia oraz preferencji konsumenckich w krajach europejskich? Uzasadnij wybór i oceń ich przydatność analityczną.
12. Zdefiniuj rynek kapitałowy oraz podaj przykłady instrumentów będących przedmiotem obrotu na tym rynku.
13. Omów główne instytucje tworzące sieć bezpieczeństwa finansowego w Polsce.
14. Opisz istotę płynności instrumentów finansowych. Dlaczego jest ona ważna w decyzjach inwestycyjnych?
15. Jakie są główne zastosowania matematyki finansowej i ubezpieczeniowej?
16. Jakie są kryteria podziału i rodzaje źródeł finansowania przedsiębiorstw.
17. Wyjaśnij istotę kapitału obrotowego w przedsiębiorstwie.
18. Jakie są funkcje planu przepływów pieniężnych w strukturze planu finansowego?

19. Podaj przykłady metod ilościowych i jakościowych wykorzystywanych w badaniach naukowych
20. Jakie znaczenie ma planowanie i budżetowanie dla realizacji strategii przedsiębiorstwa?

Blok 2 – zagadnienia Business Intelligence w gospodarce

1. Na czym polega informatyczne wspomaganie decyzji finansowych i jakie są jego główne cele?
2. Jakie narzędzia i technologie są wykorzystywane w systemach wspomagania decyzji finansowych?
3. Czym jest relacyjny model danych i jak należy go rozumieć w kontekście systemów analizy danych i Business Intelligence?
4. Wyjaśnij, w jaki sposób tabela przestawna może być wykorzystana do analizy danych biznesowych. Omów: budowę tabeli przestawnej, różnice między funkcjami agregacji, zastosowanie filtrowania, sortowania i grupowania danych.
5. W jaki sposób narzędzia generatywnej sztucznej inteligencji mogą pomóc w biznesowej analizie danych?
6. Wyjaśnij rolę hurtowni danych w systemie Business Intelligence oraz opisz różnicę między systemami On-Line Transactional Processing (OLTP) a On-Line Analytical Processing (OLAP).
7. Czym jest pulpit menedżerski i jakie są zasady jego projektowania?
8. Jakie techniki wizualizacji umożliwiają skuteczne komunikowanie wniosków odbiorcom informacji (interesariuszom)? Kiedy do wizualizacji danych lepszy jest wykres, a kiedy tabela?
9. Przedstaw problem błędów pomiaru w badaniach budżetów gospodarstw domowych oraz ich wpływ na jakość analiz ekonomicznych.
10. Omów zastosowanie narzędzi Business Intelligence w analizie danych gospodarstw domowych.
11. Wyjaśnij istotę podejścia procesowego. Wskaż różnice między orientacją funkcjonalną a procesową oraz omów korzyści wynikające z orientacji na procesy.
12. Omów procedurę zarządzania procesami biznesowymi. Wyjaśnij, na czym polega identyfikacja procesów oraz mapowanie procesów.

13. Scharakteryzuj modele referencyjne procesów biznesowych. Porównaj podejście konwencjonalne z projektowaniem opartym na modelach referencyjnych i wskaż rolę benchmarkingu oraz Best Practice Analysis.
14. Przedstaw znaczenie kopii zapasowych (backup) w kontekście cyberbezpieczeństwa oraz najważniejsze zasady związane z tworzeniem kopii zapasowych.
15. Omów czym jest szyfrowanie i deszyfrowanie danych, jaka jest różnica w między szyfrowaniem symetrycznym a asymetrycznym oraz jakie jest znaczenie szyfrowania w kontekście cyberbezpieczeństwa.
16. Wyjaśnij koncepcję „uporządkowanych danych” (ang. tidy data) oraz wymień główne zasady, które muszą one spełniać.
17. Omów zastosowanie Eksploracyjnej Analizy Danych (EDA) i jaki jest jej główny cel w procesie Business Intelligence?
18. Wymień i krótko scharakteryzuj przykładowe darmowe, publiczne źródła danych ekonomicznych istotne dla analityka Business Intelligence.
19. Na czym polega analiza danych biznesowych i jakie są jej główne etapy.
20. Jakie narzędzia i techniki są wykorzystywane w analizie danych biznesowych.
21. Jak wykorzystywane są narzędzia Business Intelligence (BI) w praktyce biznesowej.
22. Jak wykorzystywane są narzędzia BI w sektorze ubezpieczeń.
23. Wyjaśnij czego dotyczy i na czym polega Test Turinga.
24. Omów etapy analizy danych metodą zbiorów przybliżonych.
25. Omów pojęcie relacji w modelu relacyjnym. Wymień typy relacji w bazach danych.
26. Wyjaśnij, czym jest normalizacja danych w teorii relacyjnych baz danych.
27. Jakie znaczenie ma jakość danych (data quality) w systemach Business Intelligence i jakie metody stosuje się do jej zapewnienia?
28. W jaki sposób narzędzia Business Intelligence wspierają proces podejmowania decyzji strategicznych w przedsiębiorstwach?