

Platformy Technologiczne 2009

Pytania przykładowe .NET (C#)

1. Podać cechy charakterystyczne (elementy składowe) podzespołu (*assembly*) w .NET
2. Podaj różnice między typami wartościowymi a referencyjnymi?
3. Opisz potencjalne wady używania operatora dodawania (+) do konkatencji łańcuchów. Czy istnieje rozwiązanie alternatywne?
4. Co to jest refleksja; podaj przykłady wykorzystania mechanizmu refleksji w wytwarzaniu oprogramowania w .NET
5. Co to są atrybuty; krótko opisz rolę atrybutów w wytwarzaniu oprogramowania w .NET
6. Na czym polega mechanizm pakowania/ rozpakowywania typów wartościowych/obiektowych (*boxing, unboxing*) ?
7. Jakie są zalety korzystania z fabryki klas podczas tworzenia obiektów?
8. Jaki interfejs (lub interfejsy) musi implementować klasa niestandardowa, aby jej obiekty można było iteracyjnie przeszukiwać instrukcją *foreach*?
9. Jaki korzyści płyną ze stosowania typów uniwersalnych (generycznych)?
10. Podaj rodzaje serializacji obiektów i różnice między nimi
11. Na czym opiera się idea budowy klas częściowych (*partial class*), podaj zastosowanie
12. Na czym opiera się idea typów implikowanych (*implicit typing*), podaj zastosowanie
13. Na czym opiera się idea typów anonimowych (*anonymous Types*), podaj zastosowanie
14. Na czym opiera się idea metod rozszerzających (*extension Methods*), podaj zastosowanie
15. Na czym opiera się idea wyrażeń lambda (*lambda expressions*), podaj zastosowanie
16. Wymień główne elementy modelu zarządzania zdarzeniami w .NET Framework
17. Wymień i krótko opisz funkcje klas modelu dostępu do danych ADO.NET
18. Podaj różnice pomiędzy połączonym (*connected*) i bezpołączonym (*disconnected*) trybem dostępu do danych w modelu ADO.NET
19. Porównaj role obiektów klas *DataReader* i *DataAdapter*.
20. Scharakteryzuj pojęcie *DataSet*
21. Podaj i krótko opisz mechanizmy transakcji stosowane przy dostępie do danych w .NET Framework
22. Omów zasadę rozdzielania zagadnień na przykładzie kontrolki: wyświetlania danych, źródeł danych
23. LINQ - *Language Integrated Query*: idea, omówić architekturę, korzyści stosowania
24. Wymień i krótko opisz elementy wyrażenia zapytania w LINQ
25. Wymień i krótko opisz standardowe operatory zapytania w LINQ
26. Wymień rodzaje danych dostępne do wyszukiwania i manipulacji w technologii LINQ
27. Omów zasady programowania dostępu do bazy danych SQL za pomocą *LINQ to SQL*
28. Podaj i krótko opisz rodzaje zdarzeń obsługi strony i kontrolki ASP.NET
29. Opisz cykl życia strony ASP.NET
30. Jak w ASP.NET można sprawdzać poprawność wprowadzanych danych?
31. Co to jest *PostBack* w ASP.NET ?
32. Wymień i krótko opisz sposoby zarządzania stanem w aplikacjach ASP.NET
33. Podaj cechy charakterystyczne protokołu SOAP
34. Wymień i krótko opisz elementy składowe opisu usługi w WSDL
35. Podaj i krótko opisz funkcje serwera UDDI