

Einfache Antworten setzen die richtige Frage voraus.

Fragenkatalog Java

1. Was versteht man unter objektorientierter Programmierung?
2. Wofür steht in Java ein Paket? Nennen Sie mindestens zwei.
3. Beschreiben Sie die Syntax von Klassen, Methoden- und Variablennamen.
4. Nennen Sie vier Methoden, welche die Klasse Graphics bereitstellt?
5. Beschreiben Sie Parameter und Details der Methoden drawArc(), fillArc()
6. Was bedeuten in Java die Begriffe: Paket, Klasse, Methode, Konstruktor, Objekt, Variable, Konstante?
7. Wofür stehen die Schlüsselwörter: import, extends, public, implements?
8. Listen Sie einige Methoden der Klasse Container auf.
9. Welche statischen Konstanten (Fields) nutzen die Klassen Color und Scrollbar?
10. Was bewirken die Methoden init(), start(), stop() und destroy() der Klasse Applet?
11. Erläutern Sie den Begriff Punktnotation. Formulieren Sie beispielhaft zwei unterschiedliche Programmanweisungen unter Verwendung der Punktnotation.
12. Was versteht man unter einer Schnittstelle? Nennen Sie zwei und beschreiben Sie deren Aufgabe.
13. Was ist ein Listener; welche Arten gibt es in Java?
14. Sprechen Sie über Parameterlisten und Bedeutung der Parameter zur Klasse Scrollbar.
15. Wie erfolgt die Kodierung von Steuerzeichen, Buchstaben, Ziffern und Symbolen im internationalen Standard 8-bit Unicode (UTF-8)?
16. Nennen Sie einige Methoden, über welche die Klasse Float verfügt? Was bewirken diese?
17. Nach dem Prinzip der Überladung verwaltet die Klasse Container mehrere Variationen der Methode add(), die sich nach Anzahl und Datentyp der Argumente unterscheiden. Beschreiben Sie dieses Prinzip.
18. Welche elementaren Variablentypen zum Speichern von ganzen Zahlen, Gleitkommazahlen, Zeichen und booleschen Werten gibt es?
19. Was versteht man in Java unter dem Begriff explizites Casting? Formulieren Sie beispielhaft eine entsprechende Programmanweisung für elementare Variablen.
20. Was bewirken die Methoden parseFloat() der Klasse Float bzw. getText() der Klasse TextComponent sowie setText() der Klasse TextField?
21. Wie sind if-else-Verzweigungen zu programmieren? Skizzieren Sie deren Ablaufschema.
22. Nennen Sie einige Methoden der Klasse Math. Was bewirken diese im Einzelnen?
23. In welcher Reihenfolge werden arithmetische Operatoren der Grundrechnung in gleichwertigen Ausdrücken abgearbeitet?
24. Welche elementaren Variablentypen verwaltet Java?

25. Wie sind for-Schleifen zu programmieren? Skizzieren Sie ein Ablaufschema.
26. Was bewirkt ein Konstruktor? Wofür steht in diesem Kontext das Schlüsselwort super?
27. Welche Methode der Klasse AbstractButton macht Schaltflächen interaktiv, indem er letztere mit einem Listener verknüpft?
28. Welche Klassen stehen in der Vererbungshierarchie über der Klasse JApplet?
29. Wie sind Mehrfachverzweigungen zu programmieren? Skizzieren Sie ein Ablaufschema.
30. Beschreiben Sie drei unterschiedliche Layoutmanager.
31. Wie programmiert man Grafische Benutzeroberflächen? Bauen Sie schrittweise eine einfache GUI bestehend aus zwei Textfeldern und einem Button auf.
32. Was versteht man in Java unter Threads? Welche Schnittstelle gehört dazu?
33. Wie kann man Farben über ihre Rot- Grün- und Blauanteile definieren?
34. Wie fängt man Fehler, die den Absturz eines Programms verursachen könnten, mit einem Ausnahmemanagement auf? Formulieren Sie beispielhaft entsprechende Programmanweisungen.
35. Was bewirken die Methoden setVisible() der Klasse Component und dispose() der Klasse Window?
36. Nennen Sie eine Besonderheit bei der Arithmetik ganzer Zahlen.
37. Welche Klasse gewährleistet eine Formatierung von Ausgabedatenströmen?
38. Nennen Sie einige Methoden, welche die Klassen String und Throwable bereitstellen.
39. Wie funktioniert die Kodierung von Zeichen mit dem ASCII-Standard? Wie erreicht man bei der Ausgabe einen Zeilenwechsel?
40. Was versteht man unter Zeichenketten? Wie werden Zeichenketten als Objekte der Klasse String generiert?
41. Was versteht man in Java unter dem Begriff Array? Wie definiert man Arrays, woran erkennt man sie?
42. Wie kann man das Erscheinungsbild grafische Benutzeroberflächen plattformübergreifend verändern?
43. Wie kennzeichnet man Kommentare in Java-Quelltexten?
44. Was sind relationale Operatoren; wozu dienen sie?
45. Welche Empfehlung gilt für die Schreibweise von Klassen-, Objekt-, Methoden- und Variablennamen?
46. Was versteht man unter dem Begriff Stream?
47. Verdeutlichen Sie in einer Skizze mögliche Hierarchien von Fenstern, Containern und Komponenten innerhalb eines Swing-Applets.. Formulieren Sie beispielhaft Programmanweisungen zum Aufbau einer entsprechenden Hierarchie.
48. Erläutern Sie das Prinzip der Vererbung in objektorientierten Programmiersprachen. Welches Schlüsselwort garantiert Vererbung beim Entwurf nutzereigener Klassen?
49. Welches Prinzip verbirgt sich hinter dem Begriff: Überladen von Methoden?

50. Nennen Sie relevante Methoden der Klassen Component bzw. JFrame.
51. Beschreiben Sie die Unterschiede in den Gestaltungsmöglichkeiten von FlowLayout, BorderLayout bzw. GridLayout.
52. Beschreiben Sie die Funktion der Klassen PageFormat und Paper, sowie deren Methoden und statischen Konstanten.
53. Zu welchem Paket gehört die Klasse JFileChooser?
54. Was versteht man in Java unter dem Begriff Fields?
55. Was versteht man unter dem Terminus Antialiasing?
56. Für welche Zwecke werden die Pakete AWT und Swing vorwiegend genutzt? Wodurch unterscheiden sich beide?
57. Welche Eigenschaften des aktuellen Systems können mit der Methode getProperties() der Klasse System abgefragt werden?
58. Was sind Getter- und Setter-Methoden?
59. Was bedeutet: Überschreiben von Methoden?
60. Nennen Sie fünf Modifikatoren, die Klassen, Methoden oder Variablen als Deklaration vorangestellt werden können. Welche Bedeutungen haben sie im Einzelnen?