Abschluss-Quiz (Lösungen stehen als weißer Text am Ende!)

Das Quiz soll Ihnen einen ersten Hinweis auf Ihren Lernfortschritt geben. Nach unserer Einschätzung sollten Sie diese Fragen alle beantworten können, wenn Sie den Stoff der Woche durchgearbeitet und verstanden haben. Natürlich gibt es noch sehr viel mehr mögliche Fragen, dazu wollen wir auf die Literatur und das Internet verweisen. Geben Sie gerne einmal "python quizzes" bei Google ein.

- 1. Was ist der Zweck von Vererbung in der objektorientierten Programmierung?
 - a) Es ermöglicht die Wiederverwendung von Code und die Modellierung von realen
 - b) Beziehungen.
 - c) Es hilft beim Debugging von Programmen.
 - d) Es ist eine Methode, um Daten in einer Datenbank zu speichern.
 - e) Es beschleunigt die Ausführung von Programmen.
- 2. Was ist eine abstrakte Methode in Python?
 - a) Eine Methode, die in einer abstrakten Klasse definiert und implementiert ist.
 - b) Eine Methode, die nur in der Theorie existiert und nicht in der Praxis implementiert
 - c) werden kann.
 - d) Eine Methode, die in einer abstrakten Klasse definiert, aber nicht implementiert ist.
 - e) Eine Methode, die in jeder Klasse definiert ist.
- 3. Was ist ein Protokoll in Python?
 - a) Eine Vereinbarung, die die Regeln für die Kommunikation zwischen Objekten
 - b) definiert.
 - c) Eine Möglichkeit, die Netzwerkkommunikation zu kontrollieren.
 - d) Eine Methode zur Fehlerbehebung in Python-Programmen.
 - e) Ein spezieller Typ von Python-Funktion.
- 4. Was bedeutet es, eine Methode zu überschreiben?
 - a) Die Methode in einer Unterklasse mit dem gleichen Namen, aber mit einer anderen
 - b) Implementierung zu definieren.
 - c) Die Methode in der gleichen Klasse mit einem anderen Namen zu definieren.
 - d) Den Rückgabewert einer Methode zu ändern.
 - e) Die Parameter einer Methode zu ändern.
- 5. Was sind Dunder-Methoden in Python?
 - a) Methoden, die nur in Unterklasse vorhanden sind.
 - b) Methoden, die zwei Unterstriche vor und nach dem Methodennamen haben und
 - c) spezielle Eigenschaften definieren.3. Methoden, die während der Laufzeit des Programms erstellt werden.
 - d) Methoden, die nur in abstrakten Klassen vorhanden sind.
- 6. Was ist der Hauptvorteil von Mehrfachvererbung in Python?
 - a) Es ermöglicht die gleichzeitige Vererbung von Eigenschaften und Methoden aus mehreren Klassen.

- b) Es reduziert die Anzahl der benötigten Klassen in einem Programm.
- c) Es macht den Code einfacher zu verstehen.
 - a) Es verbessert die Leistung des Programms.

7. Was ist eine Mixin-Klasse in Python?

- a) Eine Klasse, die Methoden von mehreren anderen Klassen erbt.
- b) Eine Klasse, die dazu dient, eine bestimmte Funktionalität zu vermitteln, die für verschiedene Klassen nützlich sein kann.
- c) Eine Klasse, die ausschließlich abstrakte Methoden enthält.
- d) Eine Klasse, die nur statische Methoden enthält.

8. Was ist Dependency Injection in Python?

- a) Ein Designmuster, das die Kopplung von Code verringert und die Testbarkeit verbessert.
- b) Eine Methode zum Hinzufügen neuer Abhängigkeiten zu einem bestehenden PythonProjekt.
- c) Eine Technik zum Überladen von Methoden.
- d) Ein Prozess zur Verbesserung der Leistung von Python-Programmen.

9. Was bedeutet es, eine Methode in Python zu überladen?

- a) Eine Methode mit demselben Namen, aber mit unterschiedlichen Parametertypen oder -anzahl zu definieren.
- b) Eine Methode in einer Unterklasse mit dem gleichen Namen, aber mit einer anderen Implementierung zu definieren.
- c) Eine Methode in der gleichen Klasse mit einem anderen Namen zu definieren.
- d) Den Rückgabewert einer Methode zu ändern.

10. Was ist das Hauptziel beim Erstellen einer Vererbungshierarchie in Python?

- a) Die Wiederverwendung von Code zu maximieren und eine strukturierte und lesbare Codestruktur zu schaffen.
- b) Die Anzahl der erstellten Klassen zu minimieren.
- c) Die Leistung des Programms zu verbessern.
- d) Die Notwendigkeit von Funktionen und Prozeduren zu eliminieren.