

Projekt: Vereinfachtes Studentennoten-Verwaltungssystem

Beschreibung

Erstelle ein Programm, das eine festgelegte Liste von Noten von Studierenden verwaltet. Das Programm soll Noten speichern, anzeigen, den Durchschnitt berechnen, die beste und schlechteste Note identifizieren und alle Noten sortiert ausgeben. Die Noten werden im Code vordefiniert, und das Programm soll ohne Benutzereingaben ablaufen.

Anforderungen

1. Noten eingeben

- Initialisiere eine Liste von Noten direkt im Code. Es werden mindestens fünf verschiedene Notenwerte benötigt, z. B. 3, 5, 2, 4, 1, 6, 3.

2. Noten anzeigen

- Gib die Liste der eingegebenen Noten aus.

3. Statistiken berechnen

- **Durchschnittsnote berechnen:** Berechne die Durchschnittsnote aller Noten in der Liste und gib das Ergebnis aus.
- **Beste und schlechteste Note ermitteln:** Bestimme die höchste und niedrigste Note in der Liste und gib beide Werte aus.

4. Noten sortieren

- Sortiere die Notenliste aufsteigend und gib die sortierte Liste aus.

Beispiel für den Programmablauf

Das Programm läuft automatisch ab, ohne dass Benutzereingaben erforderlich sind. Die Notenliste wird im Code definiert und alle Abschnitte werden nacheinander ausgeführt:

1. **Eingegebene Noten** werden angezeigt.
2. Der **Durchschnitt der Noten** wird berechnet und ausgegeben.
3. Die **beste und schlechteste Note** wird ermittelt und angezeigt.
4. Die **Notenliste wird sortiert** und ausgegeben.

Beispielausgabe

Eingegebene Noten: [3, 5, 2, 4, 1, 6, 3] Durchschnittsnote: 3.43 Beste Note: 6 Schlechteste Note: 1 Sortierte Noten: [1, 2, 3, 3, 4, 5, 6]