

**I. Erläuterungen****II. Lösungshinweise**

Entsprechend den Vorgaben der VOGO/BG, Anlage 11 I. Abs. 2.3.1 werden in den nachfolgenden Lösungshinweisen alle wesentlichen Gesichtspunkte, die bei der Bearbeitung der einzelnen Aufgaben zu berücksichtigen sind, konkret genannt und diejenigen Lösungswege aufgezeigt, welche die Prüflinge erfahrungsgemäß einschlagen werden. Selbstverständlich sind jedoch Lösungswege, die von den vorgegebenen abweichen, aber als gleichwertig betrachtet werden können, ebenso zu akzeptieren.

1	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;"><b>Ring</b></p> <p>+ Anzahl: integer + Aktuell: Kandidat</p> <hr/> <p>+ ! Create () + ! BildeTeams () + ! Einfuegen (Name: String) + ! Loeschen ()</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;"><b>Kandidat</b></p> <p>+ TeamNr: integer + Links: Kandidat + Rechts: Kandidat + Name: string</p> <hr/> <p>+ ! Create (Name: String)</p> </div> </div> <p>Es kommen unterschiedliche Modellierungen für den Ring in Frage: Feld, einfach oder doppelt verkettete Liste, Vector (in Java)</p>
2	<p>Die Prozedur wird mit einem einzufügenden Namen als Parameter aufgerufen. Für diesen Namen wird mittels Konstruktoraufbau ein neues Kandidat-Objekt erzeugt. Ist der Ring noch leer, so wird der Verweis auf den aktuellen Kandidaten auf den neuen Kandidaten gesetzt. Dessen Verweis auf den linken und rechten Nachbarn werden auf sich selbst und die Anzahl auf 1 gesetzt. Befinden sich schon Kandidaten im Ring, so wird der neue Kandidat rechts vom aktuellen eingefügt. Dazu werden zunächst bei ihm der linke und rechte Nachfolger gesetzt. Anschließend werden die Verweise aus dem Ring auf den neuen Kandidaten gesetzt. Zum Schluss wird der neue Kandidat zum aktuellen gemacht und die Anzahl der Kandidaten um 1 erhöht.</p>
3	<pre>public void BildeTeams() {     for (int Team = 1; Team &lt;= 4; Team++) {         for (int Partner = 1; Partner &lt;= 2; Partner++) {             int Abzaehlzahl = Math.round((float) Math.random() * 24) + 1;             for (int i = 1; i &lt;= Abzaehlzahl; i++) {                 Aktuell = Aktuell.Rechts;                 while (Aktuell.TeamNr != 0) {                     Aktuell = Aktuell.Rechts;                 }             }             Aktuell.TeamNr = Team;         }     } }</pre>
4.1	<p>Ein ausgewählter Kandidat muss aus dem Ring durch Umsetzen der Verweise Rechts und Links gelöscht und extern gespeichert werden.</p>
4.2	<p>Es ist in <i>BildeTeams</i> eine Variable einzuführen, in der die momentane Richtung gespeichert wird. Diese muss nach jeder Auswahl zwischen links und rechts wechseln. Gemäß der Richtung wird Aktuell auf Aktuell.Links bzw. Aktuell.Rechts gesetzt.</p>

5	<p>Feld: Vorteil: Der Zugriff auf die Feldinhalte ist wesentlich einfacher.</p> <p>Nachteil: Der Algorithmus zum Abzählen ist aufwändiger, da vom letzten Kandidaten immer zum ersten zurückgesprungen werden muss, was eine zusätzliche Abfrage bei jedem Durchgang nötig macht.</p> <p>Liste: Vorteil: keiner, da der Zugriff auf die Daten analog zur Ringstruktur erfolgen muss. Nachteil: Wie beim Feld muss beim Übergang vom letzten Listenelement zum ersten gegangen werden, was mit einem umständlichen Umsetzen des <i>aktuellen</i> Elements verbunden ist.</p>
---	---

### III. Bewertung und Beurteilung

Die Bewertung und Beurteilung erfolgt gemäß den Bestimmungen in den Anlagen 11 sowie ggf. 9a bis 9e der VOGO/BG in der jeweils gültigen Fassung. Für die Umrechnung von Prozentanteilen der erbrachten Leistungen in Notenpunkte nach §13 Abs. 1 der VOGO/BG gelten die Werte in der Anlage 8 der VOGO/BG in der jeweils gültigen Fassung. Darüber hinaus sind die Vorgaben des Einführungserlasses für das Landesabitur 2007 in der Fassung vom 13. Oktober 2005 zu beachten.

Im Fach Informatik (Leistungskurs) werden Vorschläge aus den Kategorien A (Modellierung) , B (Datenbanken) und C (theoretische Informatik) vorgelegt, wobei die Prüfungsleistung aus der Bearbeitung je eines Vorschlags jeder Kategorie besteht, wofür insgesamt maximal 100 BE vergeben werden können. Ein Prüfungsergebnis von **5 Punkten** (ausreichend) setzt voraus, dass insgesamt 46 BE, ein Prüfungsergebnis von **11 Punkten** (gut), dass insgesamt 76 BE erreicht werden.

#### Gewichtung der Teilaufgaben und Zuordnung der Bewertungseinheiten zu den Anforderungsbereichen

Aufgabe	Bewertungseinheiten in den Anforderungsbereichen			Summe
	AFB I	AFB II	AFB III	
<b>1</b>	4	4		<b>8</b>
<b>2</b>		7		<b>7</b>
<b>3</b>		3	5	<b>8</b>
<b>4</b>	3	3		<b>6</b>
<b>5</b>	3	3		<b>6</b>
<b>Summe</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>35</b>