

1. Stegreifaufgabe aus der Informatik

Datum: 20.01.2009

Name:

1. Gegeben ist folgender Quelltext der Methode „AmpelAnordnen()“ der Klasse AMPEL. Beim Kompilieren dieser Methode im Programm werden Fehler gemeldet. Auch bei der Ausführung läuft das Programm nicht wie gewünscht. Finde die Fehler und berichtige den Quelltext durch Einflicken bzw. durch Korrektur im Quelltext selbst. (5 P)

```
void AmpelAnordnen()
{
    switch (ausrichtung)
    {
        case "S"
            lampeOben.PositionSetzen(positionX, positionY)
            lampeMitte.PositionSetzen(positionX, positionY+1)
            lampeUnten.PositionSetzen(positionX, positionY+2)

        case "W"
            lampeOben.PositionSetzen(positionX, positionY)
            lampeMitte.PositionSetzen(positionX-1, positionY)
            lampeUnten.PositionSetzen(positionX-2, positionY)

        case "N"
            lampeOben.PositionSetzen(positionX, positionY)
            lampeMitte.PositionSetzen(positionX, positionY-1)
            lampeUnten.PositionSetzen(positionX, positionY-2)

        case "O"
            lampeOben.PositionSetzen(positionX, positionY)
            lampeMitte.PositionSetzen(positionX+1, positionY)
            lampeUnten.PositionSetzen(positionX+2, positionY)
            break
    }
}
```

2. Die Methode „AusrichtungSetzen(char ausrichtungNeu)“ in der Klasse AMPEL zum Ausrichten eines Objekts der Klasse AMPEL nach den Himmelsrichtungen hat folgenden Quelltext:

```
void AusrichtungSetzen(char ausrichtungNeu)
{
ausrichtung = ausrichtungNeu;
AmpelAnordnen();
}
```

Sichere die Methode so ab, dass nur die Werte 'S', 'W', 'N' und 'O' nach Eingabe verarbeitet werden. (4 P)

3. Was versteht man allgemein unter Absicherungen im Quelltext und wozu werden sie benötigt? (2 P)