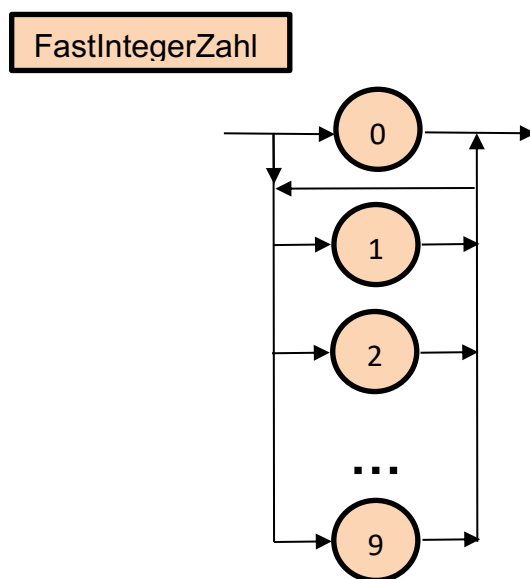


**VL02, Aufgabe 1 (Übung, Wissensfragen)**

- a) Erläutern Sie den Unterschied zwischen Syntax und Semantik.
- b) Was versteht man unter einem Literal?
- c) Benennen Sie die Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Variablen und Konstanten.
- d) Was versteht man unter dem Kontrollfluss?

**VL02, Aufgabe 2 (Übung)**

- a) Das folgende Syntaxdiagramm sei gegeben:



Welche der folgenden Worte sind FastIntegerZahlen?

- (i) 0173272
  - (ii) 1132
  - (iii) 113201
- b) Ändern Sie obiges Syntaxdiagramm so ab, dass es allen vorzeichenlosen ganzen Zahlen ohne führende Nullen entspricht.

## VL02, Aufgabe 3 (Übung)

- a) Skizzieren Sie jeweils den Speicherinhalt nach Ausführung der Zeilen 5 und 6 des folgenden Programms:

```
1      public class Polynom {
2          public static void main(String[] args) {
3              final int x = 5;
4              int mon1 = 5 * x;
5              int mon2 = mon1 + 3 * x * x;
6              mon1 = mon2 + x * x * x;
7              System.out.println(mon1);
8          }
9      }
```

- b) Welche Ausgabe erzeugt obiges Programm?

**Hinweis:** Das Zeichen \* bezeichnet den Multiplikationsoperator, d.h.  $x*y$  ist das Produkt  $x \cdot y$  von  $x$  und  $y$ .

## VL02, Aufgabe 4 (Praktikum)

Erstellen Sie in Eclipse ein neues Projekt mit dem Namen `EidP-Ueb02-Aufgabe4`. Erzeugen Sie dann innerhalb dieses Projekts eine Klasse `AdditionMitMatrNr` mit einer `main`-Methode, in der 2 Zahlen von der Konsole eingelesen, zu Ihrer Matrikelnummer addiert und anschließend auf der Konsole ausgegeben werden sollen.

Neben der Variablen zur Verwaltung des Scanners und des Parameters `args` sollen in der `main`-Methode genau 2 Variablen und eine Konstante deklariert und genutzt werden.

## VL02, Aufgabe 5 (Praktikum)

Erstellen Sie in Eclipse ein neues Projekt mit dem Namen `EidP-Ueb02-Aufgabe5`. Erzeugen Sie innerhalb dieses Projekts eine Klasse `Polynom` mit einer `main`-Methode entsprechend Aufgabe 3. Ändern Sie die `main`-methode so ab, dass  $x$  von der Konsole eingelesen wird.