Kontrollfragen: Einführung in die Programmierung



Dozent: Prof. Dr. Michael Eichberg

Kontakt: michael.eichberg@dhbw.de, Raum 149B

Version: 1.0

1. Grundlagen

Kontrollfragen - Grundlagen

- 1.1. Was ist ein Algorithmus?
- 1.2. Was ist die Komplexität eines Algorithmus?
- 1.3. Nennen Sie Probleme von natürlichen Sprachen, die formale Sprachen nicht haben?
- 1.4. Was zeichnet ein Skript aus?
- 1.5. Nennen Sie zwei Beispiele für Skriptsprachen. Kann Java als Skriptsprache verwendet werden?

2. Extended Backus-Naur Form (EBNF)

Kontrollfragen - EBNF

2.1. EBNF verwenden

```
1 Datei
                  = { Eintrag } ;
   Eintrag = SchluesselWert;
   SchluesselWert = Schlüssel , ":" , Wert , ";" ;
 3
   Schlüssel = Buchstaben , { Buchstaben | Ziffern | " " } ;
 4
               = Zahl | String ;
 5
    Wert
 6
   Zahl
                = Ziffern , { Ziffern } ;
    String = '"' , { Zeichen } , '"' ;
 7
   Buchstaben = "a" | "b" | "c" | "d" | "e" | "f" | "g" | "h" | "i" | "j" | "k" | "l"
 8
                   "m" | "n" | "o" | "p" | "a" | "r" | "s" |
                                                            "t" | "u" | "v" | "w" | "x"
 9
                    "v" | "z" | "A" | "B" | "C" | "D" | "E" | "F" | "G" | "H" | "I" | "J"
10
                    "K" | "L" | "M" | "N" | "O" | "P" | "O" | "R" | "S" | "T" | "U" | "V" |
11
                   "W" | "X" | "Y" | "7" •
12
                  = "0" | "1" | "2" | "3" | "4" | "5" | "6" | "7" | "8" | "9" ;
13
   Ziffern
                  = Buchstaben | Ziffern | " " | "-" | " " | "." :
14 Zeichen
```

Bilden Sie konkrete Beispiele für eine Datei, die dieser EBNF-Spezifikation entspricht. Ist der folgende Eintrag gültig: name: Java-Kurs; version: 1.1;?