

Übungsblatt 1 zu Programmiersprachenkonzepte

WS 2010/2011

Abgabe bis 28.10.2010, 8 Uhr

Aufgabe 1: (0 Punkte) Tragen Sie sich in die Testatlisten (Raum 145) ein.

Aufgabe 2: (2 Punkte) Listen Sie alle Programmiersprachen auf, die Sie

- a. gut beherrschen
- b. etwas können

Aufgabe 3: (4 Punkte) Ordnen Sie folgende Programmausschnitte verschiedenen Programmiersprachen zu:

```
Program Hello (Input,Output);
Begin
  repeat
    writeln('Hello World!')
  until 1=2;
End.
```

```
PROGRAM HELLO
  DO 10 I=1,10
  PRINT *, 'Hello World'
10 CONTINUE
STOP
END
```

```
Main()
{
  for(;;)
  {printf("Hello, World!\n");}
}
```

```
\documentclass{article}
\begin{document}
\begin{center}
\Huge{Hello World}
\end{center}
\end{document}
```

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Hello, World Page!</TITLE>
<BODY>
Hello, World!
</BODY>
</HTML>
```

```
(defun hello_world()
  (print "Hello, World"))
```

```
hello :-  
printstring(['H',e,l,l,o,',','W',o,r,l,d,!]).  
printstring([]).  
printstring([H|T]) :- write(H), printstring(T).
```

```
000100 IDENTIFIKATION DIVISION  
000200 PROGRAM-ID. HELLOWORLD.  
000300 ENVIRONMENT DIVISION.  
000400 CONFIGURATION SECTION.  
:  
001000 DATA DIVISION.  
001100 FILE SECTION.  
:  
100000 ...  
PROCEDURE DIVISION.  
:  
100200 ...  
MAIN-LOGIC SECTION.  
100300 BEGIN.  
100400 DISPLAY " " LINE 1 POSITION 1 ERASE EOS.  
100500 DISPLAY "HELLO, WORLD." LINE 15 POSITION 10.  
100600 STOP RUN.  
100700 MAIN-LOGIC EXIT.  
100800 EXIT.
```

Aufgabe 4: (2 Punkte) Gegeben sei folgender Programmausschnitt:

```
for( i=1; i < 10; i++){  
    while (sum <= 50){  
        sum = sum + i;  
    }  
    sum = 0;  
}
```

Wenn es in obiger Sprache weder `for` noch `while` gäbe, sondern nur `goto`-Statements der Art `goto markel;` mit der Möglichkeit, vor jedes beliebige Statement eine Marke zu setzen (`markel: x = x+y;`), wie sähe obiges Programm dann aus? Sie können dabei davon ausgehen, dass die Sprache ein einfaches `if`-Statement (`if (bedingung) anweisung;`) kennt.