

# Klausur Assembler am 15. Februar 2006

(IA 14.0 451 / IA 15.0 451 / Dauer: 120 Minuten)

## Aufgabe

Übersetze das nachfolgende TurboPascal-Programm *DieLetzteKlausur* in ein äquivalentes (d.h. möglichst bedeutungstreues) Assemblerprogramm (8086/8088, EXE-Format).

```
Program DieLetzteKlausur;

Const Digits : String[16] = '0123456789ABCDEF';

Var NumberBase : String;

Function ReadWord : Word;

Var Digit : Char;
    Result : Word;

Begin
    Result := 0;
    Repeat
        Asm
            MOV AH,8
            INT 21h
            MOV Digit,AL
        End;
        Case Digit Of
            '0'..'9' : Begin
                Write(Digit);
                Result := Result * 10 + (Ord(Digit) - Ord('0'))
            End;
            #0 : Begin
                Asm
                    MOV AH,8
                    INT 21h
                End
            End
        End
    Until Digit = #13;
    WriteLn;
    ReadWord := Result
End;

Procedure Convert(Number : Word; Base : Word; Var Result : String);

Begin
    If Number < Base Then
        Result := Digits[Number + 1]
    Else Begin
        Convert(Number Div Base, Base, Result);
        Result := Result + Digits[Number Mod Base + 1]
    End
End;

Begin
    Convert(ReadWord, ReadWord, NumberBase);
    WriteLn(NumberBase)
End.
```

**Das PTL-Team wünscht viel Erfolg**