Aufgabe 1.

Die Funktion d2b(…) sei wie folgt definiert:

void d2b ( int i ) {

if ( i >= 2 );

d2b ( i / 2 ) ;

printf ( " %d " , i % 2 ) ;

}

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| D2b(n) | 0 | 0,5 | 0,75 | 0 | 0 | 0 |

b) Was macht d2b?

Wird zur Syntax für SQL benutzt.

Aufgabe 2.

Gegeben sei folgendes Programmstück:

1 # define Tag Montag /\* mein Arbeitstag \*/

2 # define WOCHE 9 /\* meine Urlaubswoche \*/

3

4 # define Telefon 07562 97070

5 # define PLZ 88316

6

7 # define Faschingsferien

8

9 # define MSG " heute geht es mir sehr gut"

10

11 # define NAME1 ein name

12 # define NAME2 NAME1

13

14 # define ZWEI\_ZEILEN ZEILE-1 /\* das ist die erste Zeile

15 # define ZWEITE\_ZEILE hier ist Zeile 2 \*/

16

17 # define ENDE " jetzt ist schluss "

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zeile | Name | Wert |
| 1 | Tag | Montag |
| 2 | WOCHE | 9 |
| 4 | Telefon | 056297070 |
| 5 | PLZ | 88316 |
| 7 | Faschingsferien |  |
| 9 | MSG |  |
| 11 | NAME1 | ein name |
| 12 | NAME2 | NAME 1 |
| 14 | ZWEI\_ZEILEN ZIELE-1 |  |
| 15 | Gibt es nicht da im Kommentar steht |  |
| 17 | ENDE |  |

Aufgabe 3.

Gegeben sei folgendes Programmstück:

1 #define A 4711

2

3 #ifdef A

4 #define N1 17

5 # ifdef B

6 # define N2 2

7 # else

8 # define N2 4

9 # endif

10 # else

11 # define N1 12

12 # define N2 -3

13 # endif

14

15 int i = N1 \* N2;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zeile | Label | Wert |
| 1 | A | 4711 |
| 4 | N1 | 17 |
| 8 | N2 | 4 |
| 15 | I | 68 |

Aufgabe 4.

Implementieren Sie die Funktion d2b(…) von der Aufgabe 1 neu, diesmal ohne Rekursion (z.B. mit einer while-Schleife). Schreiben Sie eine main()-Funktion, lesen Sie n (>0) ein und rufen Sie die Funktion auf.

#include <stdio.h>

void d2b(int i){

while(i>=2);

d2b(i/2);

printf(„%d“,i%2);

}

int main(){

int n;

do{

(“%d”,i%2);

d2b(n);

}

While(n>0);

printf(“%d”,n);

return0;

}