

Programutveckling : LEU480

Vad förväntas ni kunna

Kunna använda while-satser

Kunna använda for-satser

Förstå skillnaden mellan while och for

Förstå hur en do-while fungerar.

while

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    int a = 0, b = 9;
```

```
    while ( a < b ) {
```

```
        printf("%i\n", a);
```

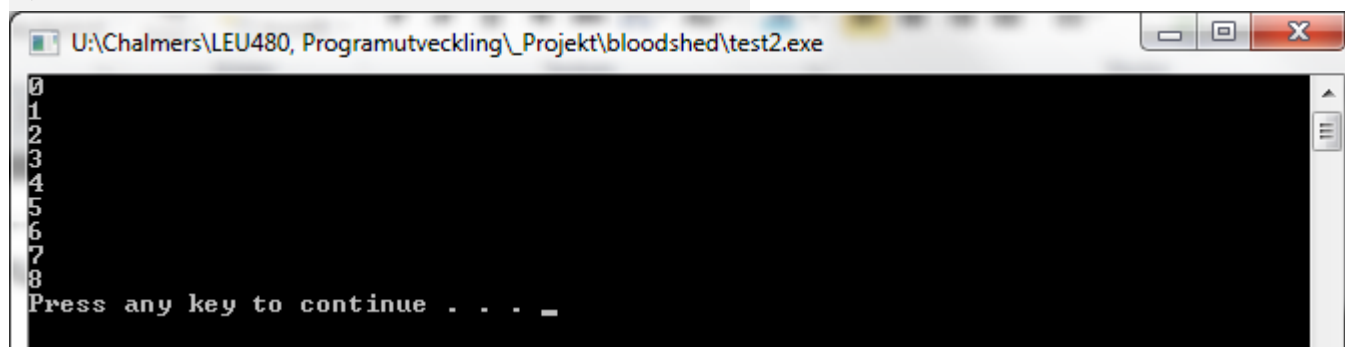
```
        a++;
```

```
    }
```

```
    system("pause");
```

```
}
```

Så länge a är mindre än b



```
U:\Chalmers\LEU480, Programutveckling\Projekt\bloodshed\test2.exe
0
1
2
3
4
5
6
7
8
Press any key to continue . . . _
```

for

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int a = 0, b = 9;
    while ( a < b ) {
        printf("%i\n", a);
        a++;
    }
    system("pause");
}
```

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int a, b = 9;
    for (a = 0; a < b; a++) {
        printf("%i\n", a);
    }
    system("pause");
}
```

Men när ska man använda while och när ska man använda for?

- Om variabeln a behövs/ska användas i hela funktionen main, så använd while.
- Om variabeln a ska användas enbart i while/for-satsen, så använd for.
- Om du är osäker, så använd det du känner är lättast. Med tiden får du en känsla för vilket som passar bäst.

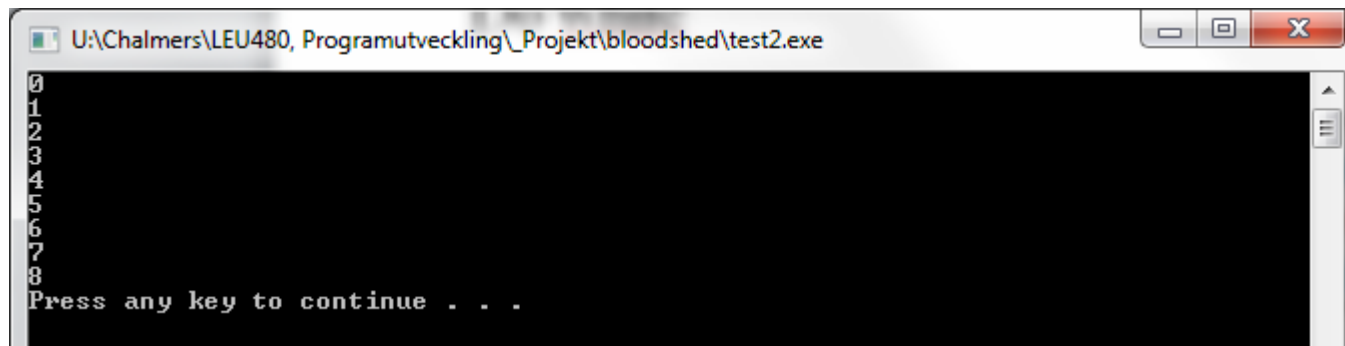
Do while

De blå raderna görs åtminstone en gång innan villkoret i while-satsen utvärderas.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int a = 0, b = 9;
    do {
        printf("%i\n", a);
        a++;
    } while ( a < b );
    system("pause");
}
```

Om villkoret i while utvärderas till sant så görs de blå raderna igen. Därefter utvärderas while-satsen igen. Om de utvärderas till sant så görs de blå raderna igen och så fortsätter det tills while-satsen utvärderas till false.



```
0
1
2
3
4
5
6
7
8
Press any key to continue . . .
```

Läromål: Kunna konstruera en do-while och förstå skillnaden mellan en do-while och en while.

Vad förväntas ni kunna

Kunna använda while-satser

Kunna använda for-satser

Förstå skillnaden mellan while och for

Förstå hur en do-while fungerar.