UNIVERSITAS SCIENTIARUM SZEGEDIENSIS
UNIVERSITY OF SZEGED
Department of Software Engineering

A for ciklus C-ben
demo

Programozás alapjai

Gyakorlat

Kádár István

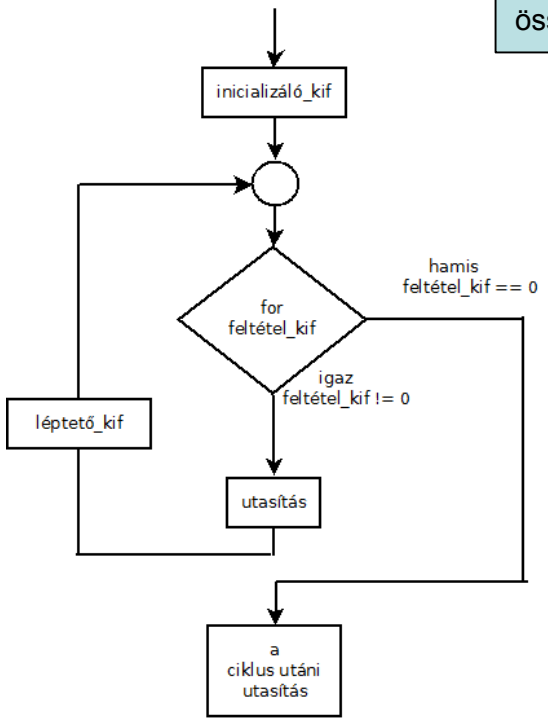
A for ciklus általában

Szintaxis:

for (inicializáló_kif; feltétel_kif; léptető_kif)

utasítás

Folyamatábra:



Megjegyzés: Itt az „utasítás” nem feltétlenül egyetlen utasítássá alakított kifejezés lehet (pl.: *printf(”Hello World!”);*), hanem a C-nyelv megannyi utasítása ideírható. Például az összetett utasításnak nevezett { } zárójelpár is, ami tetszőleges számú más utasítást egyetlen összetett utasításba csoportosít.

Feladat

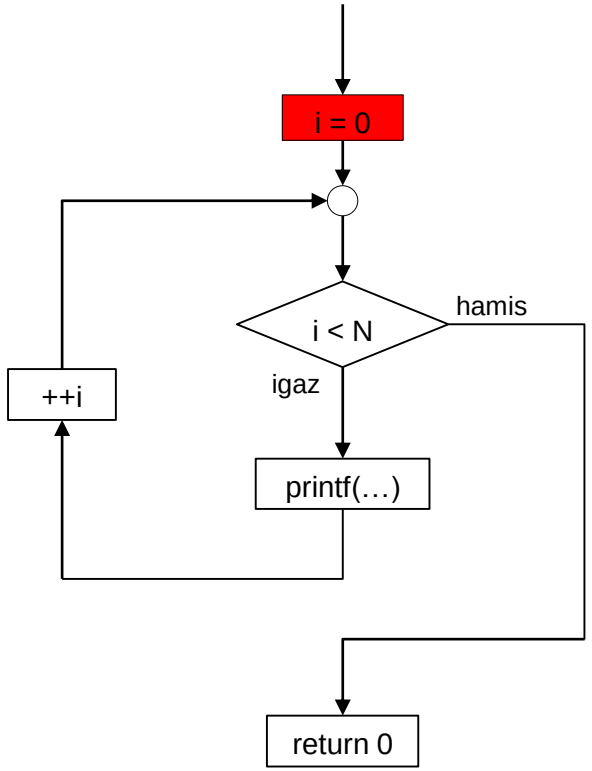
- Írjunk programot, amely 5-ször kiírja a konzolra a „Megy nekem a programozás!” szöveget. A megoldásban használjunk for ciklust!

- Megoldás:

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



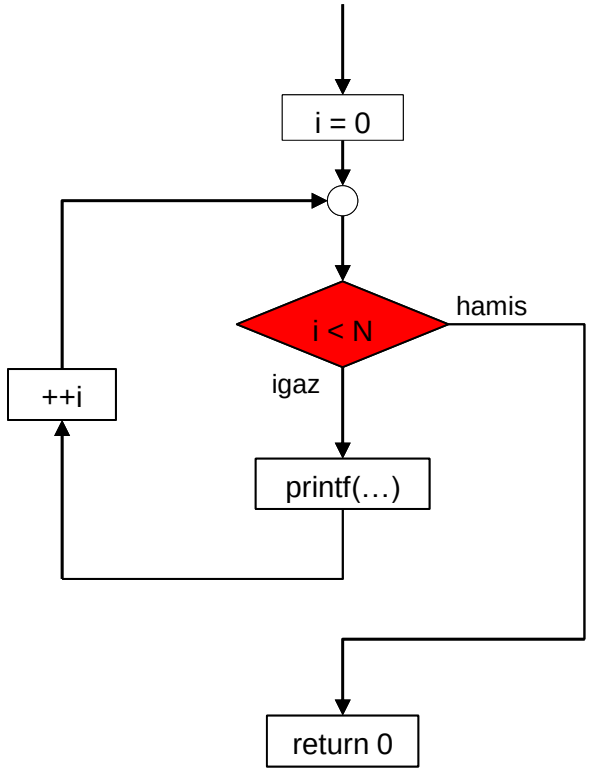
Kifejezések értékei:

N	5
i	0
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



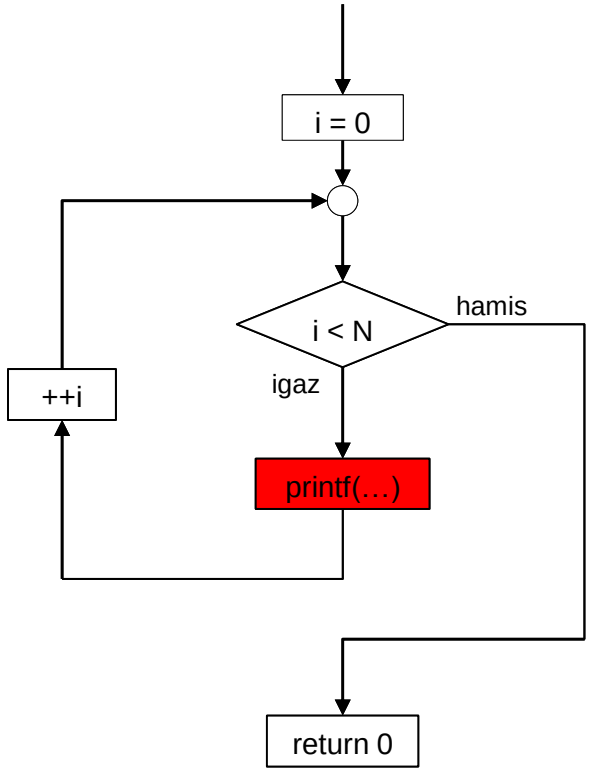
Kifejezések értékei:

N	5
i	0
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

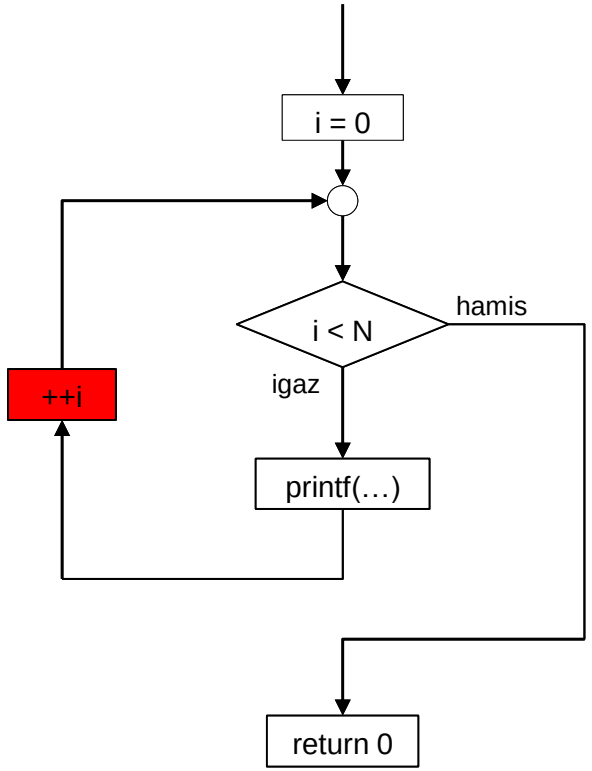
N	5
i	0
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

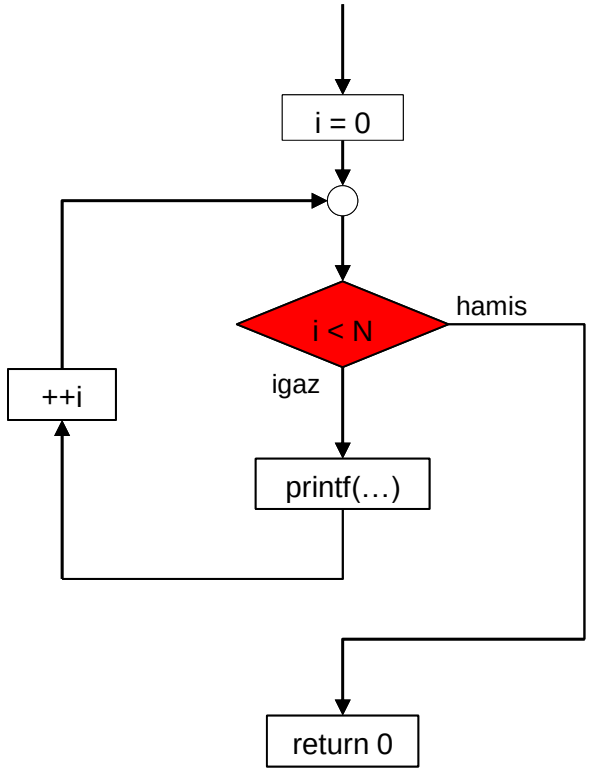
N	5
i	1
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

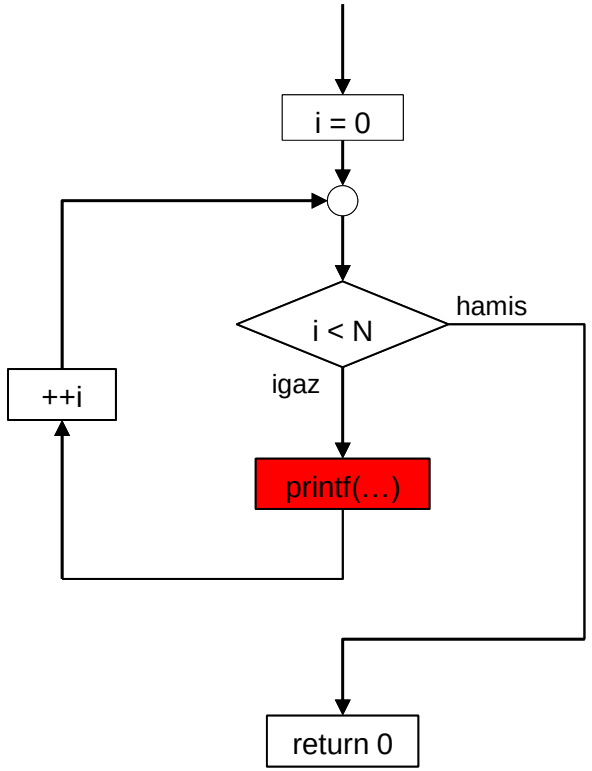
N	5
i	1
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

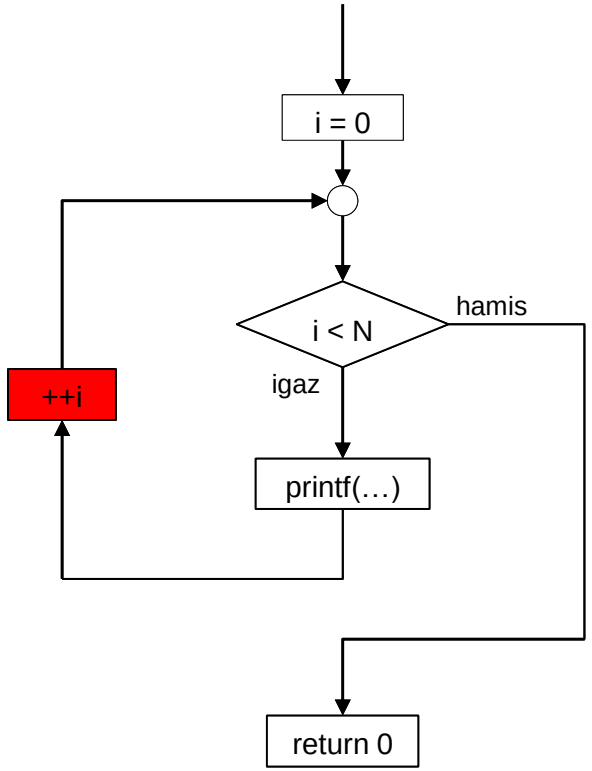
N	5
i	1
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

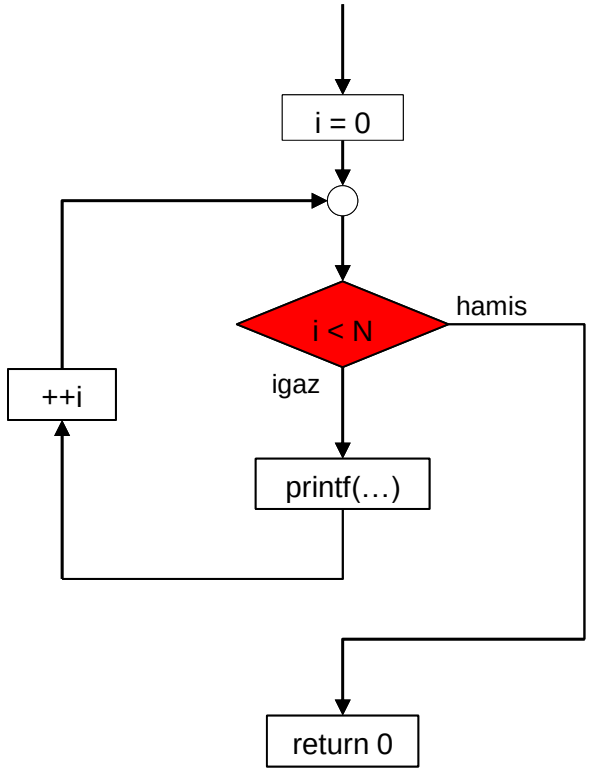
N	5
i	2
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

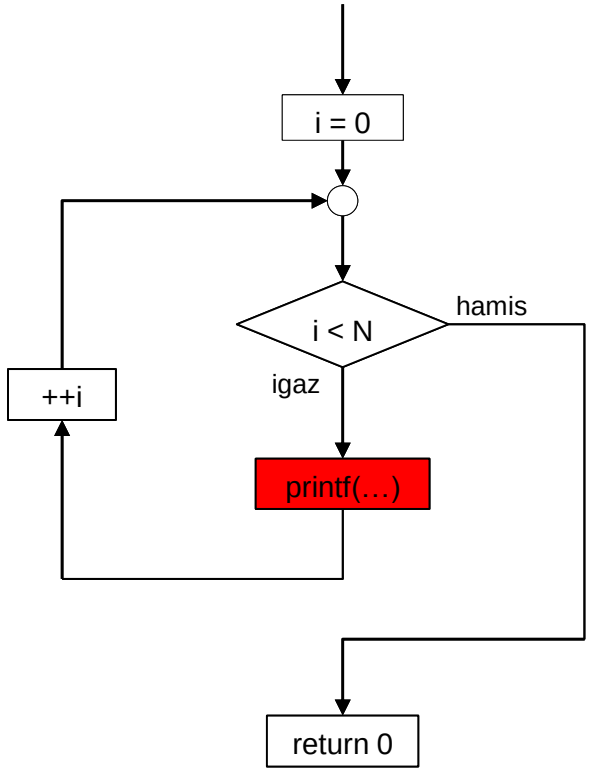
N	5
i	2
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

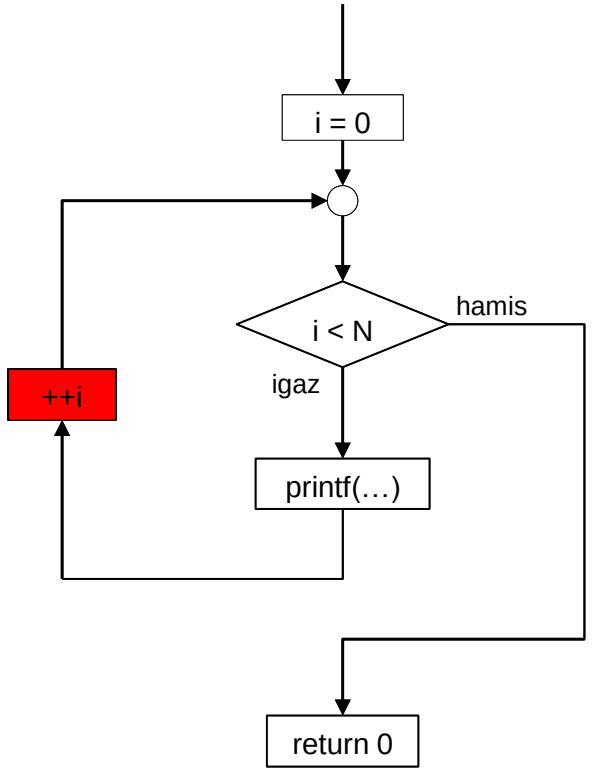
N	5
i	2
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

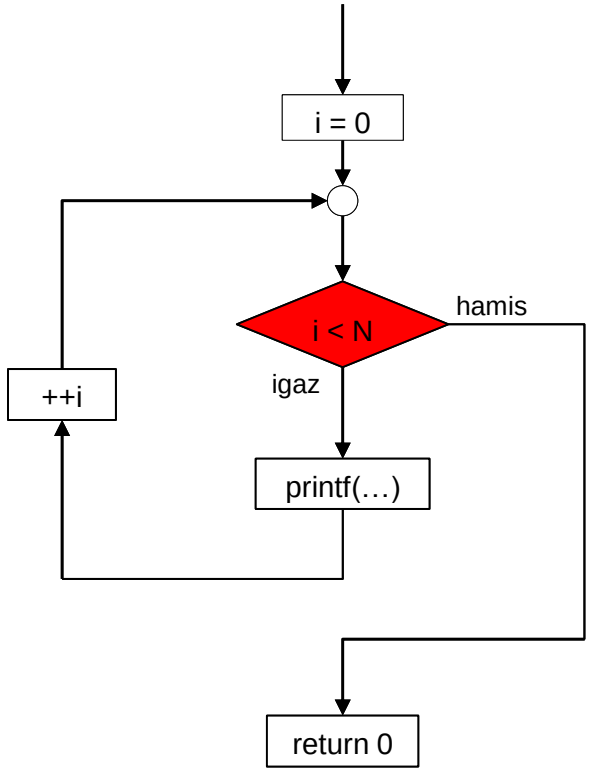
N	5
i	3
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

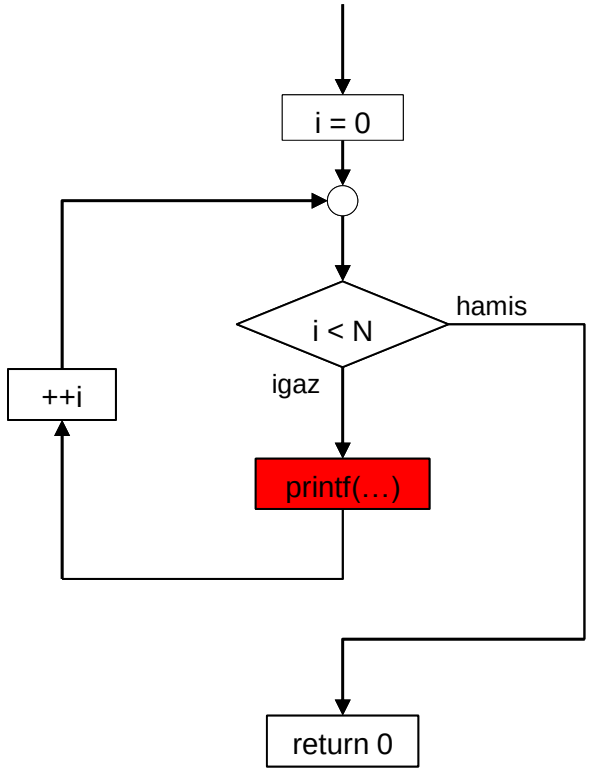
N	5
i	3
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

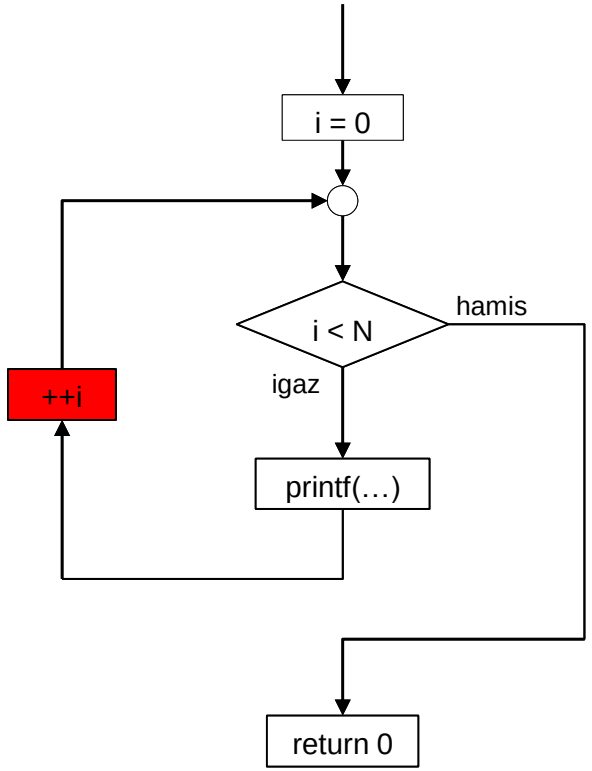
N	5
i	3
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

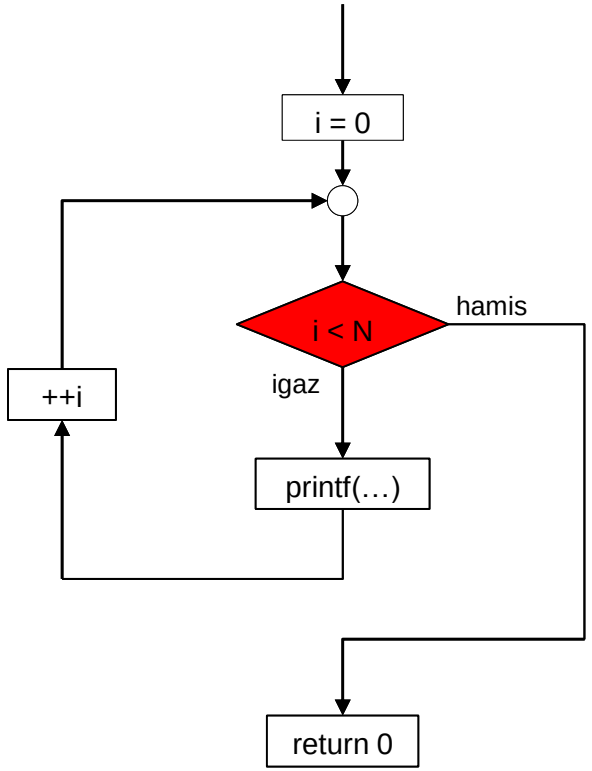
N	5
i	4
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

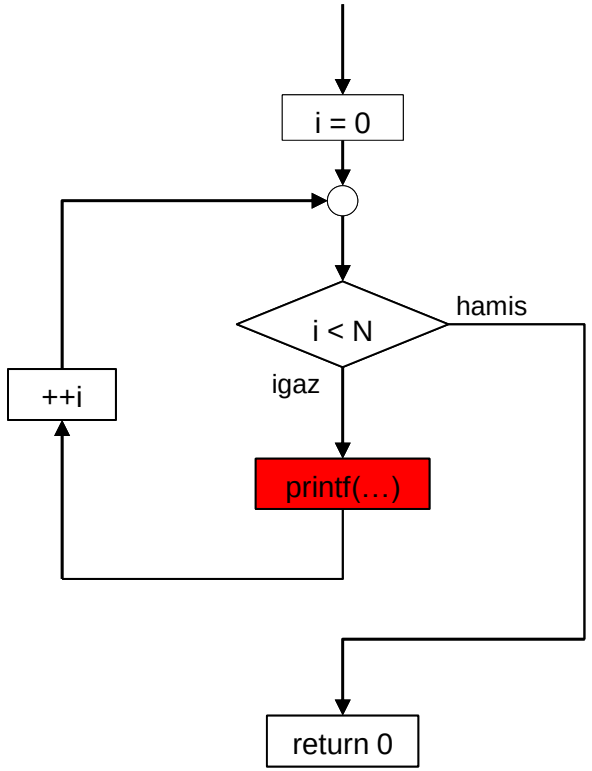
N	5
i	4
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

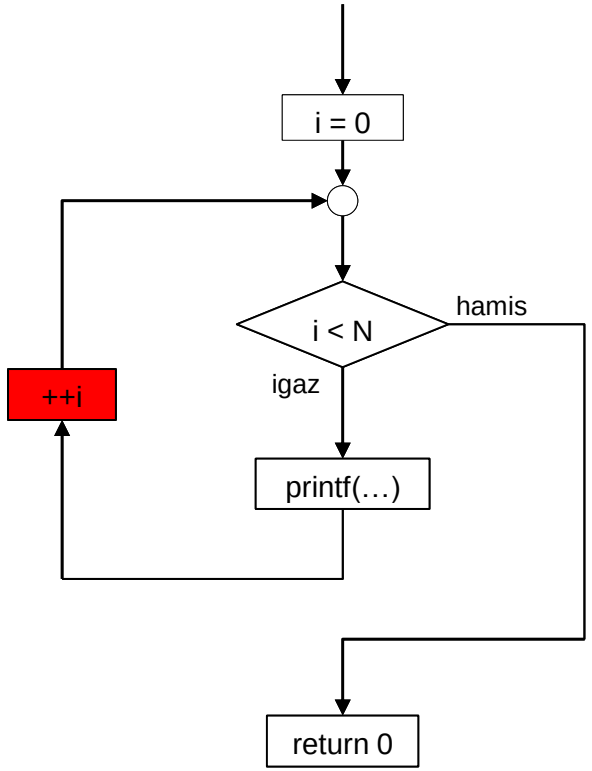
N	5
i	4
i < N	igaz (nem 0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

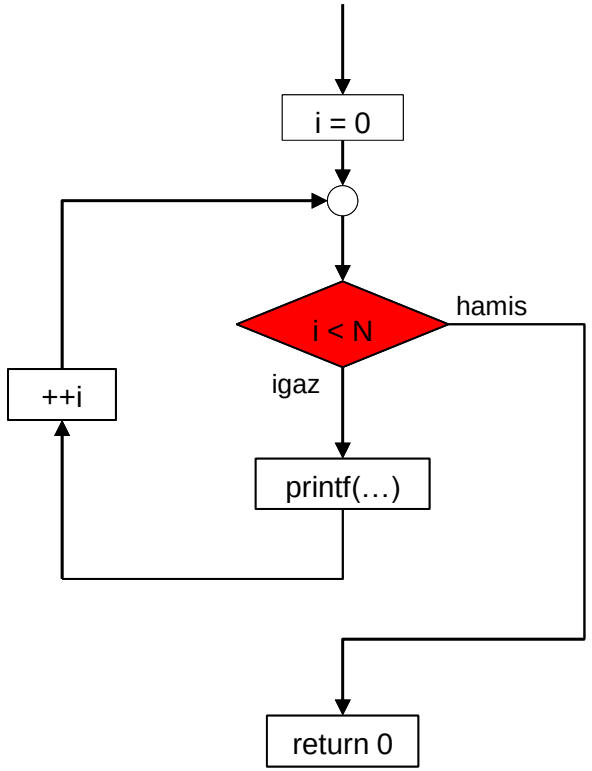
N	5
i	5
i < N	hamis (0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

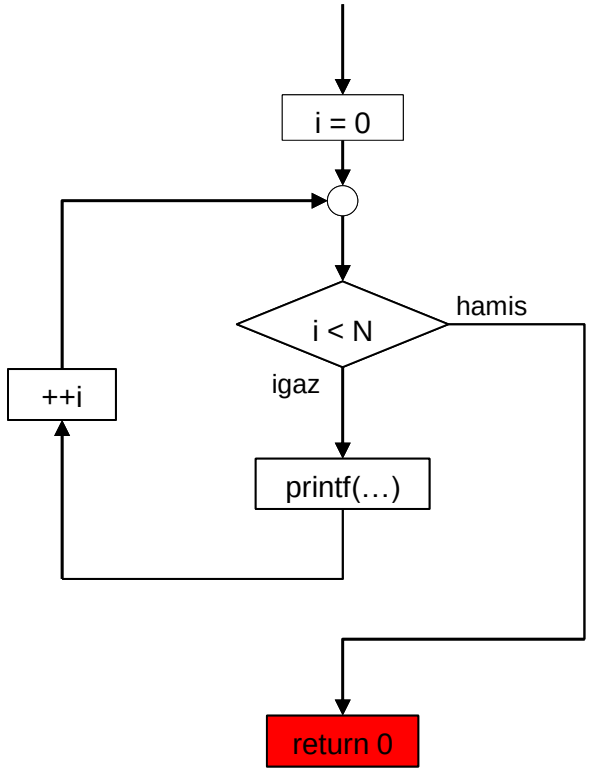
N	5
i	5
i < N	hamis (0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```

Lássuk, hogyan működik!

```
#include <stdio.h>
#define N 5

int main() {
    int i;
    for (i = 0; i < N; ++i) {
        printf("Megy nekem a programozás!\n");
    }

    return 0;
}
```



Kifejezések értékei:

N	5
i	5
i < N	hamis (0)

Konzol:

```
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
Megy nekem a programozás!
```