

SPR__0

October 11, 2022

1 C bevezetés

- 1972 - első verzió
- általános felhasználás
- strukturált
- erősen típusos
- platformfüggetlen
- gyors

Megnevezés

Kód

Header/Fejléc

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

main() függvény

```
int main() {
```

Variable declaration/Változó deklarálása

```
int a =10;
```

Body/Programtörzs

```
printf(“%d”, a);
```

Return/VisszatérítésKód vége

```
return 0;}
```

Forrás: <https://media.geeksforgeeks.org/wp-content/cdn-uploads/StructureOfCprogram.png>

1.0.1 ANSI C által elfogadott kulcsszavak listája

ANSI C kulcsszavak

```
<tbody><tr><td><code>auto</code></td><td><code>double</code></td><td><code>int</code></td><td><code>struct</code></td></tr><tr><td><code>break</code></td><td><code>else</code></td>
```

<code>long</code>
<code>switch</code>
<code>case</code>
<code>enum</code>
<code>register</code>
<code><tt>typedef</tt></code>
<code>char</code>
<code>extern</code>
<code>return</code>
<code>union</code>
<code>continue</code>
<code>for</code>
<code>signed</code>
<code>void</code>
<code>do</code>
<code>if</code>
<code>static</code>
<code>while</code>
<code>default</code>
<code>goto</code>
<code>sizeof</code>
<code>volatile</code>
<code>const</code>
<code>float</code>
<code>short</code>
<code>unsigned</code>

1.0.2 C/C++/C#

C - procedurális, manuális memória kezelés, tipizált, csúcsteljesítmény * **Felhasználás:** beágyazott rendszerek, rendszer szintű programozás * compiler szükséges (pl.: MingW, gcc, Clang)

C++ - objektum orientált, manuális memória kezelés, C-hez hasonló teljesítmény, osztályok, polimorfizmus és öröklődés támogatott * **Felhasználás:** szerver szintű és hálózati megoldások, driverek, játékfejlesztés * compiler szükséges (pl.: Xeus Cling, g++)

C# - átlagos teljesítmény, objektum orientált, memóriakezelés, Windows orientált * **Felhasználás:** web-, mobil-, asztali alkalmazások * interpreter és compiler szükséges

C és C++ kompilerek

- **g++** - képes C és C++ kód fordítására, de általában C++ programnál használatos, mivel C++ fájlként kezeli a fordítani kívánt állományokat.
- **gcc** - képes C és C++ kód fordítására, de külön kezeli a .c és .cpp kiterjesztéseket