



C言語



目次

C言語の歴史

C言語が使われている場所

C言語が使われる理由とメリット

C言語のデメリット

C言語から派生したその他の言語と特徴

C言語まとめ

C言語の歴史

C言語の前に存在した高水準言語(?)(A(PL), B)

1972年にベル研究所(アメリカ)で開発された

C, Pascal(1970)-> Objective-C(1984),
C++(1983), Perl (1980)->

Python, Java, PHP, JavaScript(1990) -> C#,
Scala(2000) -> Kotlin, Swift(2010)

Objective-CはC++と違う。

C言語が使われている場所

組み込み(家電製品,キーボードとかWiiとか) -> 動作に合わせたカスタムが容易(バックグラウンド処理や、暗黙のコード生成がない)

ソフトウェア開発(Chrome, safari,MySQL,nginx等々)

ゲーム開発(テトリス,UE4(C++),ゲーム機器は組み込みに同じ)

Cが使われる理由とメリット

動作が早い(問題にもよるが、
Python>Java>C++>Cとなることが多い)

低水準(メモリを扱うハードより)も高水準(扱いやすい構文)も備えていてカスタムが容易

すでに機関部としていろんな場所で行われているので、お仕事絶えません((((

Cのデメリット

低水準も扱えるってことは…

セグフォ、バッファオーバーラン、メモリリーク等々…(私はよくセミコロン忘れる))))

とにかく気を遣う！！！！

Cから派生したその他の言語とメリット

言語	特徴
C++	Cよりオブジェクト指向が強く、扱いやすい。(完全なオブジェクト指向ではない)
PHP	実はCで作られてる。樋口君のほう知ってるゾ？
Perl	テキスト処理が大得意、スクリプト言語だからコンパイルせずに済むし、環境構築は楽。古い
Java	オブジェクト指向言語として有名。Cと違ってハードによらない分扱いやすい。
JavaScript	Javaと別物だから要注意。PHPと同じくウェブ開発で多く用いられる。
C#	アプリケーション開発のためにマイクロソフトによってつくられた。BingのサイトはC#でできている
Python	チヨー人気、でも重い。セミコロンいらない！でもインデント忘れる(((

C言語まとめ

メリット	デメリット
処理が早い	
低水準でも高水準でもある	低水準であるからこそ、気を遣わなくてはいけないことが多い
カスタムが容易	
その他の言語の根幹であることが多いから、これ一つ覚えてると後が楽	覚えるまでに時間がかかる

FIN