

Historie a standardy (normy) jazyka

- norma jazyka popisuje – klíčová slova, mechanismy, rozšiřující knihovny
- začátek 1969 Dennis Ritchie (AT&T Bell lab) – navržen pro tvorbu aplikačního SW
- K&R C – (1978) autoři Kernigham a Ritchie – mírně odlišný od současného C
- ANSI C (C89) – norma odvozená úpravami z K&R.
- C90 – jazyk C89 přijatý normami ISO s drobnými změnami (prakticky C89)
- C99 – přidány inline funkce, nové typy (long long, complex, podpora IEEE 754 float čísel), nový komentář, v některých případech je přísnější
- C11 – nové knihovny, multi threading, kontrola mezí, podpora UNICODE, zlepšuje kompatibilitu s C++, zakázání "nebezpečných" funkcí které byly v minulé verzi normy "nedoporučené"
- embedded C (2008) – rozšíření C, fixed point operace, práce s (více) paměťovými bankami (pojmenované paměťové prostory), I/O adresace a operace,

Který ze standardů byste zvolili pro programování v jazyce C?
embedded, K&R, C89, C99, C11, C90?

V případě programování uprosorů by se použil výrobem doporučený překladač s integrovaným příslušným embedded C.

C11 – současná verze, přísnost překladač zaručuje lepší přenositelnost (mezi C překladači i do C++)

C99 – tato verze bude patrně implementována ve všech solidních překladačích

C89 (C90) - základ na který se lze spolehnout takřka ve všech překladačích

K&R – základ jazyka, ale dnes již nepoužívaný díky zastaralým konvencím

Jazyk C++

- jazyk C++ svými možnostmi je podstatně výše než C. Umožňuje objektové programování včetně vícenásobného dědění, implementuje mechanismy výjimek, šablon,
- součástí C++ není odkaz na normu jazyka C, ale většina normy C je „zopakována“ v normě C++. Program v C tedy nemusí být přeložitelný v C++ (a naopak).
- jelikož normy C a C++ nejsou vydávány ve stejných okamžicích, liší se nově přijímanými vlastnostmi.
- C++ 98
- C++ 03
- C++ 09

Ostatní jazyky

- objective-C je nástavba nad jazykem C (programy v C jdou přeložit bez omezení), přibírá objektově orientované vlastnosti z jazyka Smalltalk. Založeno na posílání zpráv objektům