

C++

C++ adalah [bahasa pemrograman komputer](#) yang dibuat oleh [Bjarne Stroustrup](#), yang merupakan perkembangan dari bahasa C dikembangkan di [Bell Labs](#) ([Dennis Ritchie](#)). Pada awal tahun 1970-an, bahasa itu merupakan peningkatan dari bahasa sebelumnya, yaitu B.

Pada awalnya, bahasa tersebut dirancang sebagai bahasa pemrograman yang dijalankan pada sistem [Unix](#). Pada perkembangannya, versi ANSI (American National Standards Institute) pada [bahasa pemrograman C](#) menjadi versi dominan, meskipun versi tersebut sekarang jarang dipakai dalam pengembangan sistem dan jaringan maupun untuk sistem embedded.

Bjarne Stroustrup pada Bell Labs pertama kali mengembangkan C++ pada awal [1980](#)-an. Untuk mendukung fitur-fitur pada C++, dibangun efisiensi dan sistem support untuk pemrograman tingkat rendah (*low level coding*).^[10] Pada C++ ditambahkan konsep-konsep baru seperti class dengan sifat-sifatnya seperti inheritance dan overloading.^{[[butuh rujukan](#)]} Salah satu perbedaan yang paling mendasar dengan bahasa C adalah dukungan terhadap konsep [pemrograman berorientasi objek](#) (*object-oriented programming*).

Sejarah

Pada 1979, [Bjarne Stroustrup](#), seorang [ilmuan komputer](#) Denmark, memulai pekerjaan pada "C dengan [Kelas](#)", pendahulunya C++.^[13] Motivasi untuk membuat bahasa pemrograman baru originated dari pengalaman Stroustrup dalam pemrograman untuk tesis PhD-nya. Stroustrup menemukan bahwa [Simula](#) mempunyai fitur yang sangat membantu untuk pengembangan perangkat lunak besar, tapi bahasanya terlalu lambat untuk penggunaan praktis, sementara [BCPL](#) cepat tapi levelnya terlalu rendah agar cocok untuk pengembangan perangkat lunak besar. Saat Stroustrup mulai bekerja pada [AT&T Bell Labs](#), dia mempunyai masalah menganalisis [kernel UNIX](#) sehubungan dengan [komputasi terdistribusi](#). Mengingat pengalaman PhD-nya, Stroustrup bertindak untuk meningkatkan bahasa [C](#) dengan fitur seperti [Simula](#).

Etimologi

Menurut Stroustrup, "namanya menandakan sifat evolusioner dari perubahan dari C".^[15] Nama ini dikreditkan ke Rick Mascitti (pertengahan-1983)^[16] dan digunakan pertama kali pada Desember 1983. Ketika Mascitti ditanyai secara informal pada tahun 1992 tentang penamaan, dia menunjukkan bahwa itu diberikan dalam semangat [Tongue-in-cheek](#). Nama itu berasal dari [operator C](#) ++ (yang [menambah nilai](#) dari sebuah [variabel](#)) dan [konvensi penamaan](#) umum menggunakan "+" untuk mengindikasikan sebuah program komputer yang disempurnakan.

Selama pengembangan periode C++, bahasa ini disebut sebagai "new C" dan "C dengan kelas"^{[17][18]} sebelum mendapat nama akhir.

Standarisasi

Pada tahun 1998, C++ Standar Komite (ISO/IEC JTC1/SC22/WG21 Working Group) mengeluarkan Standar Internasional ISO/IEC 14882:1998 yang digunakan selama beberapa tahun. Pada tahun 2003 dirilis versi yang telah dikoreksi, ISO/IEC 14882:2003. Pada tahun 2005, Laporan Teknis yang disebut "Laporan Teknis Perpustakaan 1" (sering dikenal sebagai TR1) dirilis. Revisi terbaru dari standar C++ adalah C+11 (sebelumnya dikenal C++0x) telah disetujui oleh ISO/IEC pada tanggal 12 Agustus 2011 dan telah diterbitkan sebagai 14882:11.

Sebagai bagian dari proses standarisasi, ISO juga menerbitkan laporan dan spesifikasi teknis:

- ISO/IEC TR 18015:2006^[26] dalam penggunaan dari C++ pada sistem tertanam dan implikasi performa bahasa C++ dan fitur perpustakaan.
- ISO/IEC TS 22277:2017^[27] pada coroutine, terintegrasi ke dalam C++20
- ISO/IEC TS 19216:2018^[28] pada pustaka jaringan
- ISO/IEC TS 21544:2018^[29] pada modul, terintegrasi ke dalam C++20
- ISO/IEC TS 19570:2018^[30] pada satu set ekstensi pustaka baru untuk paralelisme
- ISO/IEC TS 23619:2021^[31] pada ekstensi baru untuk refleksi

Lebih banyak spesifikasi teknis sedang dalam pengembangan dan menunggu persetujuan, termasuk set ekstensi konkurensi baru

Sumber : Wikipedia