Pengertian Pernyataan

Statements atau dalam bahasa indonesia adalah Pernyataan, adalah suatu Intruksi individu yang ditulis di sebuah program untuk menginstruksi jalan proses sebuah program, berfungsi untuk memerintahkan bagaimana program akan berjalan. contoh bentuk pernyataan sudah penulis perlihatkan pada artikel belajarcpp sebelumnya.

Bahasa pemrograman C++ menggunakan paradigma Prosedural dan setiap pernyataan harus diakhiri dengan tanda titik koma ( ; ) yang akan dieksekusi sesuai urutan baris penuliasan program. Penyataan pada bahasa pemrograman c++ memiliki 2 jenis, yaitu pernyataan tunggal dan pernyataan majemuk.

Pernyataan; //pernyataan tunggal

Pernyataan tunggal adalah suatu perintah yang hanya menggunakan satu baris dan diakhiri dengan tanda titik koma (;).

Pernyatan majemuk adalah sekelompok pernyataan yang memuat pernyataan 1 atau lebih pernyataan di dalamnya, setiap pernyataan di dalamnya tetap harus menggunakan akhiran titik koma (;) dan kelompok pernyataan tersebut diapit dengan menggunakan tanda kurung kurawal “ { } ”

{

Pernyataan1;

Pernyataan2;

Pernyataan3;

…

}

Atau

{ Pernyataan1; Pernyataan2; pernyataan3; }

Satu blok pernyataan majemuk mesikupun mengandung banyak pernyataan di dalamnya tetap akan dinyatakan sebagai satu pernyataan (pernyataan majemuk) yang terdiri dari beberapa substatement didalamnya.

Dalam penulisan pernyataan tunggal atau penulisan majemuk tidak dibatasi, kita bebas menulis pernyataan tunggal dan pernyataan dalam pernyataan majemuk sebanyak mungkin yang kita mau.

Cara kerja program pada bahasa pemrograman C++ adalah membaca pernyataan-pernyataan sebagai perintah yang kita tulis mengalir dari baris teratas hingga baris terbawah satu demi satu. Tapi kita juga dimungkinkan untuk memanipulasi aliran pembacaan dan hal itu disebut sebagai “Flow Control”.

Dalam Flow Control kita dimungkinkan untuk memanipulasi aliran jalanya pembacaan program yang kita tulis, seperti menyeleksi dan memilih pernyataan atau sekelompok pernyataan yang akan dibaca sesuai kondisi, mengulangi pernyataan yang sudah dibaca, atau dapat melompati beberapa pernyataan. Hal ini dapat memungkinkan kita untuk membuat program yang fleksibel sesuai keinginan pengguna.

Macam-Macam Pernyataan

Pernyataan Penyeleksian

Pernyataan Penyeleksian berfungsi untuk memecahkan persoalan dan mengambil satu keputusan sesuai kondisi yang sedang dialami program. Pernyataan tunggal atau Substatement dalam pernyataan majemuk akan dieksekusi jika kondisi kebutuhan tersebut terpenuhi, dalam c++ kita dapat menggunakan pernyataan IF, IF-ELSE atau Switch-case.

Pernyataan Pengulangan

Pernyataan Pengulangan ( LOOP ) adalah cara yang memungkinkan kita untuk mengendalikan proses pengeksekusian program, membuat aliran memperoses pernyataan yang sama secara berulang-ulang hingga kondisi yang diinginkan terpenuhi. Mereka diperkenalkan oleh kata kunci while do dan for.

Pernyataan lompat.

Pernyataan lompatan (Jump) adalah salah satu cara yang memungkinkan kita untuk mengendalikan aliran jalanya program, secara garis besar pernyataan lompatan dapan memungkinkan kita untuk melompati beberapa pernyataan yang kita buat. Untuk pernyataan Lompatan kita bisa menggunakan pernyataan umum pada C++ seperti “Break”, “Continue” dan “goto”.

Untuk penjelasan lebih lanjut, contoh penulisan dan contoh program dari penyeleksian, pengulangan dan lompatan akan penulis sampaikan pada artikel belajarcpp selanjutnya.

Bentuk Penulisan

if (kondisi)

pernyataan;

diatas adalah bentuk pernyataan penyeleksian dengan satu pernyataan dan tidak membutuhkan sepasang tanda kurung kurawal yang mengapitnya, jika pernyataan penyeleksian memiliki substatement lebih dari satu maka kita diwajibkan untuk mengggunakan sepasang tanda kurung kurawal yang mengapit pernyataan-pernyataan tersebut

Bentuk Penulisan

if (kondisi)

{

Pernyataan1;

Pernyataan2;

…

}

Tapi anda juga bisa menggunakan penulisan seperti di bawah ini jika anda ingin mengirit baris yang anda buat. Anda tidak perlu berganti baris sebanyak pernyataan anda.

if (nilai == 100){ cout << "Seamat Untuk anda, "; cout <<karena anda mendapatkan Nilai << X;}

kita juga bisa membuat banyak pilihan, bukan hanya satu bahkan kita bisa membuat ribuan pilhan. Untuk pernyataan penyeleksian kita bisa menggunakan pernyataan umum pada C++ seperti “if”, “nested if”, “else if” dan “Switch”.

Pernyataan Pengulangan

Pengulangan atau dalam bahasa inggri adalah LOOP. Pengulangan adalah cara kita untuk mengendalikan proses pengeksekusan pernyataan-pernyataan membuat mereka memperoses pernyataan yang sama secara berulang-ulang hingga kondisi yang diinginkan terpenuhi. Mereka diperkenalkan oleh kata kunci while do dan for.

for (ekspresi) pernyataan;

Pengulangan akan meneruti apa yang ada pada ekspresi dan mengulangi pengeksekusian pernyataan-pernyataan yang ada di dalam sehingga syarat dan kebutuhan terpenuhi.

Program di bawah ini adalah contoh program penghitung baris sampai 10 baris dengan menggunakan loop FOR

#include <iostream>

using namespace std;

int main (){

for (static int n=1;n<=10;n++)

{

cout<<n<<endl;

}

return 0;

}

Untuk pernyataan pengulangan kita bisa menggunakan pernyataan umum pada C++ seperti for, while, dan do-while.

Pernyataan lompat.

Pernyataan Jump (lompat) adalah salah satu cara kita mengendalikan proses pengeksekusian pernyataan agar bisa kembali ke dalam jalur pembacaan baris. Tidak terjebak pada pernyataan majemuk yang kita buat seperti pengulangan tak terhingga. Atau bisa di bilang kita mengeluarkan proses pengeksekusian dari dalam pernyataan majemuk yang kita buat seperti IF, For dan lain agar kembali ke pembacaan baris. Tidak hanya mengeluarkan, kita juga bisa Melompati pengulangan (melewati beberapa angka pengulangan) atau mengembalikan pengeksekusian ke baris yang ditandai.

Bukan hanya itu saja. Kita juga bisa mengendalikan pembacaan pengeksekusian pernyataan agar meloncati beberapa baris. Atau kita bisa mengembalikanya ke atas atau kemanapun baris yg kita inginkan. Untuk pernyataan jump kita bisa menggunakan pernyataan umum pada C++ seperti “Break”, “Continue” dan “goto”

Cukup sekian dari belajarcpp.com semoga artikel ini bisa bermanfaat untuk kita semua. Mohon maaf atas kekuranganya dan Terima Kasih atas dukungan dan kunjungan anda ke BelajarCPP. Have a nice day.