Tugas Pemograman Dasar

1. Mencari type data (size, range) pada bahasa C

| **Type Name** | **Bytes** | **Other Names** | **Range of Values** |
| --- | --- | --- | --- |
| **int** | 4 | **signed** | -2,147,483,648 to 2,147,483,647 |
| **unsigned int** | 4 | **unsigned** | 0 to 4,294,967,295 |
| **\_\_int8** | 1 | **char** | -128 to 127 |
| **unsigned \_\_int8** | 1 | **unsigned char** | 0 to 255 |
| **\_\_int16** | 2 | **short**, **short int**, **signed short int** | -32,768 to 32,767 |
| **unsigned \_\_int16** | 2 | **unsigned short**, **unsigned short int** | 0 to 65,535 |
| **\_\_int32** | 4 | **signed**, **signed int**, **int** | -2,147,483,648 to 2,147,483,647 |
| **unsigned \_\_int32** | 4 | **unsigned**, **unsigned int** | 0 to 4,294,967,295 |
| **\_\_int64** | 8 | **long long**, **signed long long** | -9,223,372,036,854,775,808 to 9,223,372,036,854,775,807 |
| **unsigned \_\_int64** | 8 | **unsigned long long** | 0 to 18,446,744,073,709,551,615 |
| **bool** | 1 | none | **false** or **true** |
| **char** | 1 | none | -128 to 127 by default  0 to 255 when compiled by using [/J](https://docs.microsoft.com/en-us/cpp/build/reference/j-default-char-type-is-unsigned?view=msvc-160) |
| **signed char** | 1 | none | -128 to 127 |
| **unsigned char** | 1 | none | 0 to 255 |
| **short** | 2 | **short int**, **signed short int** | -32,768 to 32,767 |
| **unsigned short** | 2 | **unsigned short int** | 0 to 65,535 |
| **long** | 4 | **long int**, **signed long int** | -2,147,483,648 to 2,147,483,647 |
| **unsigned long** | 4 | **unsigned long int** | 0 to 4,294,967,295 |
| **long long** | 8 | none (but equivalent to **\_\_int64**) | -9,223,372,036,854,775,808 to 9,223,372,036,854,775,807 |
| **unsigned long long** | 8 | none (but equivalent to **unsigned \_\_int64**) | 0 to 18,446,744,073,709,551,615 |
| **enum** | varies | none |  |
| **float** | 4 | none | 3.4E +/- 38 (7 digits) |
| **double** | 8 | none | 1.7E +/- 308 (15 digits) |
| **long double** | same as **double** | none | Same as **double** |
| **wchar\_t** | 2 | **\_\_wchar\_t** | 0 to 65,535 |

1. Mencari apa itu prosesor, compiler, assembler, line editor, header file sama contohnya
2. ***Prosesor*** adalah sirkuit elektronik terintegrasi yang melakukan perhitungan yang menjalankan komputer. Prosesor melakukan aritmatika, logika, input/output (I/O) dan instruksi dasar lainnya yang diteruskan dari sistem operasi (OS). Sebagian besar proses lain bergantung pada operasi prosesor.
3. ***Compiler*** adalah program khusus yang memproses pernyataan yang ditulis dalam bahasa pemrograman tertentu dan mengubahnya menjadi bahasa mesin atau "kode" yang digunakan prosesor komputer . Biasanya, seorang programmer menulis pernyataan bahasa dalam bahasa seperti Pascal atau C satu baris pada satu waktu menggunakan editor .
4. ***Assembler***adalah program yang mengambil instruksi dasar komputer dan mengubahnya menjadi pola bit yang dapat digunakan prosesor komputer untuk melakukan operasi dasarnya. Beberapa orang menyebut instruksi ini sebagai bahasa assembler dan yang lain menggunakan istilah bahasa assembly.
5. ***Line Editor*** adalah tipe dasar editor teks berbasis komputer di mana satu baris file dapat diedit pada satu waktu. Editor baris adalah pendahulu perangkat lunak pengeditan dokumen yang umum digunakan saat ini. Editor baris digunakan sebelum layar grafis video interaktif umumnya tersedia di komputer.
6. ***Header File, file*** dengan ekstensi .h yang berisi deklarasi fungsi C dan definisi makro untuk dibagikan di antara beberapa file sumber. Ada dua jenis file header: file yang ditulis oleh programmer dan file yang disertakan dengan compiler Anda.

Contoh : menunjukkan cara umum untuk mendeklarasikan kelas dan kemudian menggunakannya dalam file sumber yang berbeda. Kita akan mulai dengan file header, my\_class.h. Ini berisi definisi kelas, tetapi perhatikan bahwa definisi tersebut tidak lengkap; fungsi anggota do\_something tidak didefinisikan:

// my\_class.h

namespace N

{

class my\_class

{

public:

void do\_something();

};

}